

## Apiflex®–инъекция Н 10

### Полиуретановая гидроактивная пена для остановки активного водопритока с заполнением объемных пустот

Материал «Apiflex®–инъекция Н 10» представляет собой двухкомпонентную полиуретановую гидроактивную инъекционную смолу с низкой вязкостью, и высокой скоростью вспенивания. При контакте с водой увеличивается в объеме, образуя жесткую гидрофобную структуру.

#### Особенности материала

- Блокирует активный водоприток заполняя объемные пустоты.
- Имеет высокую адгезию к различным элементам строительных конструкций.
- Для регулировки свойств получаемого материала и скорости реакции можно дополнительно вводить ускорители (Апифлекс ускоритель Н 10/01, Н 10/02, Н 10/03)
- Для обеспечения повышенной водонепроницаемости после остановки активного водопритока «Apiflex®– Н 10» рекомендуется выполнить допрессовку материалом «Apiflex®–инъекция S», «Apiflex®–инъекция S 33», или «Apiflex®–инъекция NV», более высокое проникание которого по тонким капиллярам и его закрытая структура пор создаёт систему, обеспечивающую герметичное соединение с мелкопористой структурой в трещине  $\geq 0,3$  мм.
- «Apiflex®–инъекция Н 10» рекомендуется для ограниченного применения в зонах деформационных швов только в системе с Apiflex®–инъекция S» или «Apiflex®–инъекция S 33».
- Материал химически стойкий к большинству органических растворителей, слабым кислотам и щелочам, солевым растворам.
- Не содержит растворителей.

Область применения	
Ликвидация протечек высокой интенсивности.	Укрепление и связывание всех типов грунтов и горных пород, в том числе водонасыщенных.
Заполнение трещин и внутренних пустот значительного объема в бетонных и других конструкциях.	Отсечка водоносных слоев при проходке в тоннельном строительстве.
Герметизация и укрепление сухих и маловлажных микротрещин и швов в бетонных и других конструкциях в системе с материалом «Apiflex®–инъекция NV».	Герметизация влажных подвижных микротрещин и швов в бетонных и других конструкциях в системе с материалом «Apiflex®–инъекция S», «Apiflex®–инъекция S 33»
Инструкция по работе с материалом	
Подготовка поверхности	
<p>Определение рабочих участков на вертикальной и горизонтальной поверхностях: выявление протечек. Анализ выявленных протечек по элементам конструкции: холодные швы, деформационные швы и дефекты гидрошпонок.</p>	
Производство работ	
<p>Разметка инъекционных центров как на вертикальной, так и на горизонтальной поверхностях. Инъекционные центры вдоль трещины и холодного шва наносятся по обе стороны. Расстояние от инъекционного центра до шва или трещины составляет 50 мм. Расстояние между соседними инъекционными центрами вдоль трещины или холодного шва — 250–300 мм.</p> <p>Работы по инъектированию как на вертикальной, так и на горизонтальной поверхности выполняется последовательно, в выбранном направлении, при работе на вертикальной поверхности производить инъектирование снизу-вверх, прокачивая каждый инъекционный центр. Инъекционный состав нагнетается в шланг до выхода из соседнего пакера, пакер перекрывается, после чего необходимо выполнить допрессовку. После окончания работ пакеры демонтируют или ломают, заделывая образовавшиеся отверстия ремонтными составами на цементной основе, после чего производят работы по обмазочной проникающей и/или эластичной гидроизоляции.</p>	
Подготовка материала	
<p>Перед применением материал необходимо выдержать в условиях применения в течение 24 часов. ВАЖНО!!!!!!!!!! Материал закачивается исключительно при помощи 2-х компонентного насоса с соотношением подачи 1:1. Перед началом работ, в каждую из емкостей инъекционного насоса,</p>	

залить равное по объёму количество компонентов А и Б.

#### **Специальные возможности**

Скорость реакции и свойств отвержденного материала можно целенаправленно изменять путем введения ускорителей.

##### **Апифлекс Ускоритель Н 10/01**

- для получения высокой кратности вспенивания (до. 15 – 20 раз) и высокой скорости реакции при остановке воды ускоритель Магитекс ускоритель ПУ 10/01 в количестве 0,5 – 1,0 % по массе от компонента А

##### **Апифлекс Ускоритель Н 10/02**

- для получения более прочной пены с кратностью вспенивания 7 – 9 при укреплении грунтов и остановке воды ускоритель Магитекс ускоритель ПУ 10/02 в количестве 0,5 – 1,0 % по массе от компонента А

##### **Апифлекс Ускоритель Н 10/03**

-для получения экстремально высокой скорости вспенивания и высокой ранней прочности пены при этом кратность вспенивания составляет 12 – 15. Особенно рекомендуется при остановке высоких водопритоков ускоритель Магитекс ускоритель ПУ 10/03 в количестве 0,3 – 0,5 % по массе от компонента А.

**После введения ускорителей, компонент А необходимо тщательно перемешать.**

#### **Инструмент и оборудование**

Инъектирование производится исключительно при помощи специального насоса для двухкомпонентных систем. Для контроля рабочего давления насос должен быть оборудован манометром и клапаном сброса давления.

В пакер рабочая композиция доставляется по рабочему трубопроводу, оборудованному специальным крепёжным элементом для герметичного соединения с ответной частью пакера.

#### **Технические характеристики продукта**

Показатель		Ед. изм.	Значение	Метод определения / Примечание
Внешний вид	Компонент А		Прозрачная жидкость от бледно-коричневого цвета	Определяют визуально в пробирке из бесцветного стекла диаметром 16-20 мм при высоте наполнения 30-40 мм в проходящем свете.
	Компонент Б		Темно-коричневая жидкость	Определяют визуально в пробирке из бесцветного стекла диаметром 16-20 мм при высоте наполнения 30-40 мм в проходящем свете.
Плотность		г/см <sup>3</sup>	1,1	При 20°C и отн. влажности воздуха 50%
Динамическая вязкость при температуре 23°C		мПа*с	270	ГОСТ 25271-93
Условная вязкость при температуре 23°C (ВЗ-246, d=6мм.)		с	25	УАЛТ.110.000.00РЭ ТУ 4215-102-27449627-2013
Фактор вспенивания		%	До 4000	При 20°C и отн. влажности воздуха 50%
Время реакции		сек	5-15	
Цвет продукта			коричневый	
Поставка / тара			Компонент А пластиковая канистра 20 л – 20 кг Компонент В пластиковая канистра 20 л – 25 кг Апифлекс Ускоритель Н 10/01 - пластиковая канистра 5 кг Апифлекс Ускоритель Н 10/02 - пластиковая канистра 5 кг Апифлекс Ускоритель Н 10/03 - пластиковая канистра 5 кг.	

#### **Хранение / транспортировка**

Температура хранения от + 5°C до +30°C. Срок хранения — 12 месяцев со дня изготовления в закрытой заводской упаковке и в сухом прохладном помещении, защищённом от прямых солнечных лучей, низких температур и влаги. Помещение должно быть сухим и вентилируемым. При перевозке материала на длительные расстояния в холодное время года необходимо использовать грузовой транспорт с обогреваемым кузовом. Температура при транспортировке должна быть не менее +5°C.

### Утилизация

Твёрдые отходы, образующиеся при проведении технологических проб и нанесении покрытий, а также полимерная тара из-под состава «Ariflex®–инъекция Н 10» при невозможности её повторного использования направляются на термическое обезвреживание (сжигание) или утилизируются вместе с бытовыми отходами. Остатки жидкого продукта, в том числе на металлической таре, следует обрызгать водой и выдержать на открытом воздухе в течение нескольких дней до полного затвердевания, после чего направить на утилизацию как твёрдые бытовые отходы.

Запрещается сливать в канализацию. Удаление и ликвидация твёрдых отходов должны осуществляться в соответствии с требованиями экологических, законодательных и нормативных актов РФ и с учётом технологических норм.

### Меры предосторожности

Горючая взрывоопасная жидкость. Токсичный. Работы следует проводить в защитных очках (тип Г по ГОСТ 12.4.013). Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой (ГОСТ 27574 и ГОСТ 27575), сапогами (ГОСТ 12.4.072), ботинками (ГОСТ 12.4.010), резиновыми перчатками (ГОСТ 20010) и фильтрующим противогазом, например, марки ФГП-130. БКФ (ГОСТ 12.4.121).

компонента А.

Приведенные в настоящем техническом листе сведения не носят характер гарантийных обязательств. В каждом отдельном случае необходимо принимать во внимание особенности строительного объекта, условия проведения работ и цели применения материала.