

## Инъекционная смола с длительным временем жизни для эластичной гидроизоляции и герметизации

Двухкомпонентная полиуретановая смола с длительным временем жизни для эластичной гидроизоляции и герметизации. Не содержит растворителей.

### Области применения

- Устранение водопроявлений.
- Заполнение трещин и пустот в строительных конструкциях.
- Упрочнение горных пород и выработок, санирование и герметизация в горном деле.
- Допрессовка узлов после остановки активных водопроявлений вспенивающимися инъекционными полимерами **КСГ ПРО**.

### Ключевые преимущества

- Эластичность и морозостойкость.
- Высокая гидрофобность и водонепроницаемость.
- Возможность производства работ однокомпонентным инъекционным оборудованием.
- Низкая вязкость обеспечивает высокую проникаемость материала в дефекты конструкции.
- Длительное время жизни готового раствора компонентов позволяет выполнять работы однокомпонентным оборудованием.
- Допуск к контакту полимеризованного материала с питьевой водой.

### Информация о продукте

#### Внешний вид

Компонент «А»	Смола – от прозрачного до светло-жёлтого цвета
Компонент «Б»	Изоцианат – тёмно-коричневая жидкость
Раствор «А» + «Б»	Прозрачная коричневая жидкость

#### Плотность

Компонент «А»	0,97 - 1,05 г/см <sup>3</sup>
Компонент «Б»	1,09 - 1,23 г/см <sup>3</sup>
Раствор «А» + «Б»	1,09 г/см <sup>3</sup>

#### Вязкость

Компонент «А»	100,0 ± 10 мПа*с
Компонент «Б»	60,0 ± 10 мПа*с
Раствор «А» + «Б»	90,0 ± 10 мПа*с

#### Соотношение компонентов

По объёму: Компонент «А» к «Б»	1 к 1
По массе: Компонент «А» к «Б»	1 к 1,17

#### Упаковка

Компонент «А»	Пластиковая тара или металлическое ведро 20,00 кг
Компонент «Б»	Пластиковая тара или металлическое ведро 23,00 кг
Комплект «А» + «Б»	43,00 кг.

## Технические характеристики

### Физико-механические показатели

Адгезия к бетону (ГОСТР 56378-2015)	не менее 2,00 МПа
Удлинение до разрыва	не менее 110,00 %
Допустимая деформация	до 20%
Температура стеклования	- 30 °С
Время жизни раствора «А» + «Б»	не менее 40 минут.

**ВНИМАНИЕ!** Все технические характеристики приведены на основании лабораторных испытаний. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам.

## Информация по применению

### Приготовление материала

Материал поставляется в готовой к использованию форме. Растворы «А» и «Б» смешиваются в смесительной головке инъекционного пистолета, двухкомпонентного насоса, непосредственно перед подачей в инъекционный пакер. При использовании циклического смесителя его длина должна составлять не менее 300мм.

При производстве работ однокомпонентным инъекционным оборудованием непосредственно перед инъектированием в сухой чистой ёмкости приготовить раствор компонентов «А» и «Б» в соотношении: компонент «А» к «Б» по объёму 1 к 1 или 1 к 1,17 по массе. Смешивание компонентов «А» и «Б» необходимо проводить с помощью низкоскоростной электрической или пневматической мешалки (300-400 об/мин) не менее 3 минут, пока не получится однородная смесь.

### Климатические условия

При производстве работ в температурном режиме ниже +10°C, необходимо применять **КСГ ПРО 31/01**. Работы по инъектированию ледует производить при температуре окружающей среды и основания не ниже +5 °С. Температура материала перед применением должна быть не ниже +10 °С, в противном случае необходимо обеспечить нагрев, до требуемой температуры, в ёмлом помещении. Оптимальная температура материала перед инъектированием +20 °С (±2 °С). Повышение температуры материала снижает вязкость материала, повышает скорость реакции, понижение температуры приводит к противоположному эффекту.

### Инъектирование материала

Инъектирование компонентов выполняется с применением двухкомпонентного насосного оборудования, работающего в соотношении - линия «А» к линии «Б» - 1:1. Так же допускается использование однокомпонентного инъекционного оборудования, предварительно приготовленный раствор компонентов выливается в приёмную воронку оборудования. Давление – до 200 бар. Инъектирование выполняется в соответствии с проектным решением. При наличии в узле активного водопритока, в первую очередь выполняется инъектирование пенящихся составов - **КСГ ПРО 20, 21, 21/02, 26, 22, 34** до остановки активного водопроявления. Не более чем через сутки выполняется допрессовка указанных участков составом **КСГ ПРО 31**.

Промойте весь инструмент очистителем **КСГ ПРО 73** сразу же после окончания работы. Полимеризованный материал может быть удалён только механически. Для консервации оборудования используйте специальный состав.

## Возможные модификации материала

**КСГ ПРО 31** – увеличение скорости полимеризации, вводится в количестве не более 2% от компонента «А».

## Информация по безопасности и охране труда

Все работающие с материалом должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: специальной обувью, одеждой, защитой органов дыхания, защитными очками и перчатками. При работе с материалом необходимо обеспечить вентиляцию помещений. При применении материалов необходимо соблюдать требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

Избегать попадания материала на открытые участки кожи, в глаза и рот.

При попадании на кожу сменить загрязнённую одежду, удалить избыток чистой ветошью, смыть обильным количеством проточной воды с мылом. При попадании в глаза обильно промыть водой. При попадании в рот, прополоскать ротовую полость водой, обильное питьё воды, активированный уголь. Обратиться за медицинской помощью.

Не допускать попадания материалов в водоёмы, канализацию, почву. Утилизация отходов и тары продукции производится в соответствии с порядком, установленным законом «Об отходах производства и потребления», требованиями СанПиН 2.1.3684 и местными нормативами.

## Транспортировка и хранение

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** гарантирует соответствие поставляемых материалов требованиям технической документации компании производителя и настоящему листу описания на продукт при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, приготовления, и применения материалов, а также соответствующим условиям эксплуатации.

Срок годности материала **КСГ ПРО 31** составляет 12 месяцев с даты изготовления. Хранение материалов в соответствии с ГОСТ 9980.5. для полимерных компонентов. Материалы хранят в невскрытой и неповреждённой упаковке производителя в крытых сухих, проветриваемых помещениях, в защищённом от прямых солнечных лучей, от попадания атмосферных осадков и влаги месте, вдали от очагов открытого огня и продуктов питания, окислителей, щелочей и кислот, не менее чем в 1,5 м от отопительных приборов. Температура хранения от +5 °С до +30 °С.

Транспортирование материала осуществляется любым видом крытого транспорта, а при отрицательной температуре на улице в обогреваемых рефрижераторах, в соответствии с ГОСТ 9980.5 и с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта в условиях, исключающих его увлажнение, загрязнение и воздействие УФ-лучей. При перевозке обязательно предохранять упаковку от механических повреждений. Температура транспортировки от +5 °С до +30 °С.

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается замораживать материал.

## Юридические ограничения

Вся информация, приведенная в настоящем документе, получена в результате лабораторных испытаний и практического опыта использования материалов при правильном хранении, транспортировке и применении. В настоящем листе технической информации приведены рекомендации, которые могут изменяться в зависимости от конкретного объекта. Приведённые данные по применению являются ориентировочными. Практические величины определяются непосредственно на объекте. В связи с невозможностью контролировать

условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта (при условии соблюдения правил его транспортировки, хранения и применения), а также не несёт юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации, за то, что покупатель не ознакомился с листами технической информации, инструкциями и не провёл пробное нанесение.

Указания, содержащиеся в настоящем листе технической информации, не освобождают покупателя от проведения испытаний и пробных работ в конкретных условиях, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки, подготовки основания и нанесения, особенно если совместно используются материалы других производителей. Ответственность за проведение испытаний берёт на себя покупатель.