

## Техническое описание

Актуализация: 01.02.2021

**Cetus.PRO® LiquiPUR 02-RF-26**  
Полиуретановый двухкомпонентный инъекционный  
состав с очень быстрым пенообразованием



**ОПИСАНИЕ:** LiquiPUR 02-RF-26 - двухкомпонентная инъекционная полиуретановая смола с очень быстрым временем набора вязкости для работы в обводненных условиях и зонах с сильным потоком воды. После реакции с водой образует жесткую водонепроницаемую пену (коэффициент вспенивания 1:10). В сухих условиях состав образует твердый жесткий материал с высокой прочностью. Соотношение компонентов 1:1 по объему. При смешении компонентов состав саморазогревается за счет химической реакции, тем самым уменьшая свою вязкость.

### **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

- Остановка активного водопритока в конструкциях горных выработок;
- Заполнение обводненных пустот за обделкой тоннелей;
- Устранение фильтрации воды через трещины горных массивов;
- Устранение активной фильтрации воды через швы и трещины железобетонных конструкций ГЭС, плотин, дамб, шлюзов и др;
- Остановка течей грунтовых вод (тампонирование);
- Консолидация горных пород;
- Ликвидация активных протечек воды под давлением в швах и трещинах перед инъектированием эластичными составами.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА:**

- Очень быстрое время реакции материала позволяет проводить работы даже при большом гидростатическом давлении;
- Благодаря быстрому набору вязкости не размывается и образует равномерную структуру пены в сильном потоке воды;
- Может применяться в холодной воде;
- Используется как при большом объеме поступления воды, так и в сухих условиях;
- Высокая проникающая способность благодаря низкой вязкости;
- Устойчивость к разрушающему действию кислот и щелочей;
- Высокие эксплуатационные характеристики.

### **ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ:**

**Подготовка материалов и насоса:** для проведения инъекционных работ необходим 2-компонентный инъекционный насос для смол с пропорцией смешивания компонентов 1:1. Подбор инъекционных пакеров зависит от типа работ. Смешивание компонентов производится непосредственно в статическом смесителе-пистолете насоса, соединяющем два шланга. Желательно за сутки до планируемого применения материала, поместить его в помещение с температурой +17...+22 °С. Материал LiquiPUR 02-RF-26 поставляется в комплекте с предварительно дозированными компонентами в необходимой пропорции.

**Окончание работ:** после окончания работ все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены составом LiquiCLEAN 01. В случае, если на отдельных элементах оборудования и инструменте произошло отверждение композиции, то его необходимо очистить составом Cetus.PRO® LiquiCLEAN 01A. После очистки необходимо смазать насос автомобильным маслом. При отсутствии специальных смывок вы можете воспользоваться ксилолом, этилен ацетатом, ацетоном, толуолом, МЭК (метилэтилкетон) или другой подходящей смывкой без содержания воды. Не использованный, но подготовленный (смешанный) к работе состав, должен быть утилизирован в специально отведенном для этого месте. При этом в него необходимо добавить 3-5 % воды, для того, чтобы состав превратился в экологически безопасную вспененную

форму. Не допускается оставлять композицию в смешанной форме на следующую рабочую смену! Поэтому перед началом работ необходимо спланировать количество используемого состава.

**ХРАНЕНИЕ:** Срок хранения 12 месяцев в сухом и теплом месте в оригинальной упаковке. Температура хранения от 15 до 30°C. Не допускать замораживания и действия прямых солнечных лучей на упаковку.

**УПАКОВКА:** Комплект 44 кг (Компонент А 20 кг, Компонент Б 24 кг)

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ:** При проведении работ на территории Российской Федерации необходимо соблюдать соответствующие нормы по охране труда и технике безопасности согласно СНиП 12- 03- 2001, СНиП III-4-80, ГОСТ 12.1.005-88. Работы должны проводиться в спецодежде, резиновых перчатках, очках или защитной маске. Рекомендуется использовать защитный крем для рук. Не допускать попадания указанного состава на слизистые оболочки, открытые раны и длительного воздействия на открытые участки кожи. При попадании рабочего состава на открытые участки кожи, его следует очистить составом LiquiCLEAN 01. Следует помнить, что процесс инъектирования проводится при значительном давлении с использованием электрооборудования. Поэтому необходимо соблюдать правила работы с оборудованием высокого давления и электрооборудованием.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Таблица 1. Технические характеристики LiquiPUR 02-RF-26.

Параметры	Показатели	
Вязкость смеси при 25°C, мПа·с	А: 250-550	Б: 150-250
Максимальная кратность вспенивания	1:10	
Жизнеспособность смеси (безводное отверждение) при 20°C, сек, не менее	20	
Вязкость смеси после смешивания компонентов А+Б, мПа·с	350±50	
Время начала реакции при контакте с водой, сек	10-20	
Время окончания реакции вспенивания, сек	50-70	
Соотношение компонентов А:В (по массе)	1:1,2	
Соотношение компонентов А:В (по объему)	1:1	
Оборудование для нагнетания	Двухкомпонентный насос	

---

#### ГАРАНТИИ:

Информация, изложенная в данном техническом описании, получена на основании лабораторных испытаний и библиографического материала. Компания ООО «ГСП» оставляет за собой право вносить изменения в описание без предварительного предупреждения. Использование данной информации не по назначению возможно только с письменного разрешения компании ООО «ГСП». Данные по расходу, физическим показателям, производительности и технологии основываются на нашем опыте работы с материалом. Показатели могут варьироваться в зависимости от рабочих и погодных условий. Для получения точных данных следует провести испытания непосредственно на строительной площадке, ответственность за проведение испытаний берет на себя покупатель. Гарантии компании не могут превышать стоимости купленного продукта. За дополнительной информацией просьба обращаться в Технический отдел компании ООО «ГСП». Эта версия документа полностью заменяет предыдущее описание.

---