

ООО «ГЕРНИКОН»  
121601, г.Москва,  
Филёвский б-р, д. 20 оф. 56  
ИНН 7730241001  
КПП 773001001



+7 /495/ 648-52-04  
[6485204@mail.ru](mailto:6485204@mail.ru)  
[www.gernikon.ru](http://www.gernikon.ru)  
[www.аквафин.рф](http://www.аквафин.рф)

Технические  
Характеристики

Дата: 25-01-2016

## **PUR-O-STOP FS-L**

Сертификат Главного Строительного Управления для  
экрана из раствора

СЕ-маркировка согласно EN 1504-5



**Свойства:** *PUR-O-STOP FS-L* это медленно отвердевающий 2-компонентный инъекционный каучук на основе полиуретана для защиты от воды и стабилизации водоносных конструкций.

*PUR-O-STOP FS-L* это инъекционный каучук с регулируемым временем реакции, которое можно настроить добавлением катализатора (см. Таблицу жизнеспособности).

*PUR-O-STOP FS-L* проникает в герметизируемые структуры. Попадающая на него вода в основном вытесняется благодаря вязкости материала и гидрофобности смеси. На границах материала с водой образуется стабильная твердая пена.

*PUR-O-STOP FS-L* имеет Сертификат Главного Строительного Управления как инъекционный продукт для герметизирующих экранов.

*PUR-O-STOP FS-L* используется для стабилизации и уплотнения сдерживающих воду насыпей, грунта, песка, а также для остановки протечек воды в туннелях, шахтах, дамбах и других строительных конструкциях, сделанных из бетона и кирпичной кладки, а также в качестве продукта для инъекций в бетон в целях заполнения отверстий и

<sup>1</sup>  
трещин .

Технические  
данные:

Данные о веществе компонентов:*Компонент А*

Консистенция	жидкий	
Цвет	прозрачн. желтоватый	
Запах	едва уловимый	
Удельная плотность (20°C)	прибл. 1.03 г/см <sup>3</sup>	DIN EN ISO 2811-1
Динамическая вязкость (20°C)	прибл. 190 мПа·с	DIN EN ISO 2555

*Компонент В*

Консистенция	жидкий	
Цвет	коричневый	
Запах	характерный	
Удельная плотность (20°C)	прибл. 1.23 г/см <sup>3</sup>	DIN EN ISO 2811-1
Динамическая вязкость (20°C)	прибл. 100 мПа·с	DIN EN ISO 2555

Смесь компонентов А- и В:

Температура обработки		
Соотношение компонентов А : В	5 - 30°C	Темпер.подложки
Вязкость смеси (23°C)	1 : 1 (объемных частей) прибл. 140 мПа·с	DIN EN ISO 2555

Время реакции (без PUR-O-STOPFS-C при 23°C):

Гелевое сост. (жизнеспособность)	прибл. 90 мин	ASTM D7487
Фактор объемного расширения		ASTM C1643
Без воды	1	
При контакте с водой	прибл. 1.5 - 3	
Окончательное отвердевание	прибл. 24 ч	

Свойства после отвердевания:

Прочность на растяжение при изгибе	прибл. 29 Н/мм <sup>2</sup>	DIN EN 12390-5
Компрессионная прочность	прибл. 74 Н/мм <sup>2</sup>	DIN EN 12390-3 Модуль
упругости	прибл. 2800 МПа	DIN EN ISO 527

**Обработка:** Компоненты готовы к применению из оригинальной упаковки с помощью 2К инъекционного насоса и смешиваются до однородной массы в миксере. Нагнетание выполняется через пакер и инъекционные трубки.

Рекомендуемые насосы: *TPH INJECT PS 25-II TPH INJECT PS 5-II*

Миксер: Статический миксер 13-32

Благодаря относительно долгому времени реакции *PUR-O-STOP FS-L* может быть инъецирован с помощью 1К инъекционного насоса. Для этого следует смешать компоненты в сухом чистом контейнере с помощью миксера до достижения однородного состояния (без прослоек). Затем смесь можно нагнетать.

Рекомендуемые насосы: *CONTRACTOR 1U*

При контакте с водой каучук начинает пениться и не дает оставшемуся каучуку вспениться. Поэтому *PUR-O-STOP FS-L* можно наносить за один проход.

Различное время реакции можно достичь добавлением катализатора *PUR-O-STOP FS-C* (C = катализатор) согласно виду применения (см. таблицу жизнеспособности).

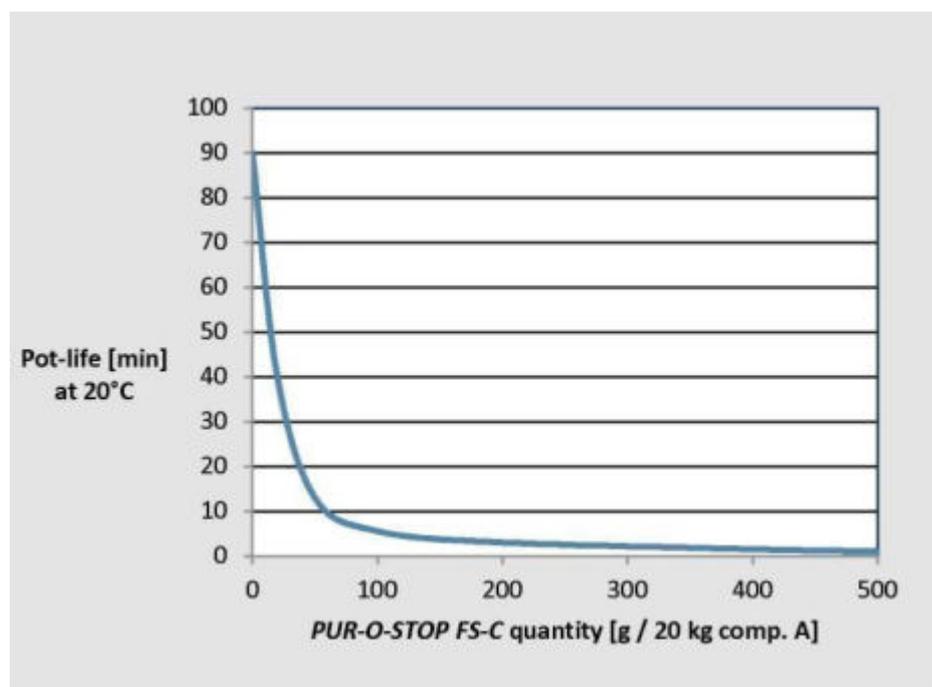
Время реакции в зависимости от количества *PUR-O-STOP FS-C\**:

Количество катализатора	нет	20г	50 г	100 г	200 г	400 г	500 г
Жизнеспособность [мин:с]	90:00	40:00	12:50	5:24	2:43	1:21	0:58

Время реакции определена при 20°C без контакта с водой, стандарт ASTM D7487

Количество катализатора относительно 20 кг компонента А.

\* Зона реакции согласно Сертификату Главного Строительного Управления достигается при максимальном количестве 80 г (0.4 pbw) *PUR-O-STOP FS-C* при 20 кг компонента А (см. Сертификат Главного Строительного Управления Z-101.29-19, DIBt Berlin 2014).



При сильных протечках воды или в случае холодной воды мы рекомендуем использовать *PUR-O-STOP FS-F* (F = быстрое время реакции) или *PUR-O-STOP FS* в комбинации с тиксотропным агентом *PUR-O-STOP FS-TX*.

*PUR-O-STOP FS*, *FS-F* и *FS-L* можно комбинировать друг с другом. Компонент В для этих продуктов идентичен.

#### Информация по безопасности:

*PUR-O-STOP FS-L* компонент В содержит изоцианаты и классифицируется как опасный согласно Нормам (ЕС) 1272/2008 (CLP).

Поэтому необходимо перед началом обработки ознакомиться с мерами предосторожности и безопасности, обозначенными в паспорте безопасности материала.

<b>Форма выпуска:</b>	<i>PUR-O-STOP FS-L</i>	
	Компонент А	20 кг металлическая канистра
	<i>PUR-O-STOP FS</i>	
	Компонент В	24 кг металлическая канистра
	Большая упаковка по запросу.	

**Хранение:** Хранение по крайней мере 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухих условиях при температуре 15-25°C, в защищенном от тепла, мороза и прямых солнечных лучей месте. После истечения срока хранения использовать продукт не рекомендуется, за исключением случаев, когда это разрешено ТРН. Данное разрешение можно получить в отделе качества ТРН, который допустит материал к использованию после проверки основных свойств, указанных в спецификации.

**Утилизация:** Небольшие количества отвердевших остатков продукта можно утилизировать как обычные бытовые отходы. Утилизация неотвердевших компонентов должна проводиться в соответствии с местными нормами. Для получения дальнейшей информации см. паспорт безопасности материала.

**Протоколы испытаний:** *PUR-O-STOP FS-L* Исследование выщелачивания обратным потоком инъекционного каучука на основу полиуретана (см. DIBt Директиву "Оценка воздействия строительной продукции на почву и грунтовые воды"); MFPA Leipzig 2013

*PUR-O-STOP FS-L* и *PUR-O-STOP FS-F* Определение устойчивости при хранении в жидкости; MFPA Leipzig 2014

*PUR-O-STOP FS-L* Определение основных характеристик инъекционного каучука на основе полиуретана; MFPA Leipzig 2014

Исследование стандартной воспламеняемости (класс строительного материала B2) согласно DIN 4102-1:1998-05; MFPA Leipzig 2014

Сертификат Главного Строительного Управления "*PUR-O-STOP FS-L* для инъекционных герметизирующих экранов"; DIBt Berlin 2014

*PUR-O-STOP FS-L* Исследование выщелачивания обратным потоком инъекционного каучука на основу полиуретана (см. DIBt Директиву "Оценка воздействия строительной продукции на почву и грунтовые воды") - дополнение (анализ аминов); MFPA Leipzig 2014 Поведение инъекционных каучуков при контакте с ангидритным камнем и ракушечником; MFPA Leipzig 2015

Исследование процесса старения *PUR-O-STOP FS-L* – промежуточный отчет через 180 дней; MFPA Leipzig 2015

**Продукт для инъекции в бетон**

**EN 1504-5: U(F1) W(5)(1/2/3) (5/30)(0)**

Адгезия при растяжении
------------------------

> 2 Н/мм <sup>2</sup>
-----------------------

Адгезия при угловом смещении	NPD
Объемная усадка	< 3%
Температура стеклования	> 40°C
Приемистость в сухую среду	Класс приемистости: 0.5
Прочность (в сравнении с бетоном)	Когезионное разрушение в подложке
Коррозионные свойства	Считается, что нет эффекта коррозии
Выпуск вредных веществ	NPD

**Правовое  
уведомление:**

Надлежащее и успешное применение нашей продукции не подлежит нашему контролю. Гарантия распространяется на качество в момент продажи, однако, не на удачное применение. Все данные и спецификации в этом документе основаны на текущем состоянии техники, и мы оставляем за собой право на изменения и адаптации в целях развития. Данные о потреблении, разработанные нами, содержат средние эмпирические значения, колебания которых возможны в каждом конкретном случае, и поэтому не исключаются нами.

<sup>1</sup>

**Комментарии:**

для использования при низких требованиях к  
производительности в зданиях и гражданском строительстве