BUILDING TRUST

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

SikaInject®-304

Высокоэластичный акрилатный гель для создания противофильтрационных завес и ремонта листовых мембран

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

SikaInject®-304 — быстрореагирующий, двухкомпонентный инъекционный акрилатный гель с низкой вязкостью и высокой проникающей способностью. После полимеризации продукт образует высокоэластичный гидрогель с превосходной способностью к циклическому набуханию при работе в условиях переменной влажности. Благодаря высокой эластичности способен компенсировать значительные подвижки и деформации ремонтируемого массива. Продукт сохраняет способность к набуханию после длительных периодов высушивания. Регулируемое время гелеобразования значительно расширяет технологические возможности применения материала, позволяет сокращать расход.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт бетонов – заполнение трещин, холодных швов бетонирования;
- Создание противофильтрационных завес;
- Ремонт деформационных швов;
- Долговременная гидроизоляция тоннельных обделок, шахтной крепи и кирпичных кладок;
- Инъектирование во влажные грунты или бетонные конструкции.

СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая вязкость состава обладает высокой проникающей способностью в грунты с низким коэффициентом фильтрации и трещины в бетоне чрезвычайно малой ширины раскрытия;
- Хорошее сцепление с раздробленными породами и бетоном;
- Беспрецедентно широкий диапазон регулируемого времени гелеобразования от ~ 15 секунд до 90 минут, позволяет контролировать толщину ПФЗ, избегать перерасхода материала;
- После полимеризации образует упругую структуру (удлинение на разрыв 750-800% на водной основе или 650–700% на полимерной основе) - позволяет компенсировать подвижки грунтов и горных пород;
- Материал обеспечивает герметичность при статическом давлении грунтовых вод до 7 бар (0,7 МПа) – EN 1504-5 (ГОСТ 33762): класс S2;
- В полимеризованном виде обладает превосходной химической стойкостью к кислотам, щелочам, растворителям, топливу и прочим веществам;
- Безопасен для окружающей среды: в полимеризованном состоянии безвреден для грунтовых вод и окружающей среды.

ФАСОВКА

SikaInject®-304 поставляется в комплекте:
- **SikaInject®-304 Part A1**: 10 кг канистра
- **SikaInject®-304 Part A2 (Ускоритель)**: 0.3 кг канистра
- **SikaInject®-304 Part B2 (Отвердитель)**: 0.5 кг банка
- По запросу дополнительно: **SikaInject®-315 PS Part B1**: 10 кг канистра
- По запросу дополнительно: **SikaInject®- 311 SL (Замедлитель)**: 0.5 кг канистра.

ХАРАКТЕРИСТИКИ*

SikaInject®-304	**Внешний вид**	**Вязкость, мПа·С**	**Плотность кг/л**
SikaInject®-304 **Part A1**	Прозрачная жидкость	50±15	~ 1,2
SikaInject®-315 PS **Part B1**	Белая жидкость	20±10	~ 1,02
SikaInject®-304 **Part A2** (Ускоритель)	Светло-желтая жидкость	≤100	~ 1,02
SikaInject®-304 **Part B2** (Отвердитель)	Белый порошок	-	~ 1,2 (насыпная)
SikaInject®-311 SL (Замедлитель)	Жидкость	5±2	~1,03

Смешанный материал (соотношение [Part A1+Part A2] : [Part B1+Part B2]; 1:1 по объему)*

Показатель	**Значение**
Внешний вид	**Белая жидкость**
Вязкость	~ 7 мПа·с
Плотность	~ 1,03 кг/л
Гелеобразование	Регулируемое

Испытания проводились при температуре t = 20°C. При смешивании [Part A1+Part A2]:[Вода+Part B2] в соотношении 1:1 значение вязкости равно около 3 мПа·с.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для активации основного компонента **Part A1** (прозрачная жидкость) в него вводится **Ускоритель Part A2** (светло-желтая жидкость) в дозировке (от 0,5% до 3%), необходимой для достижения требуемой скорости полимеризации. На целую канистру 10 кг Part A1 – вводится от 0,05 кг до 0,3 кг Part A2 (Ускоритель). Количество **Part A2 (Ускоритель)** следует регулировать для получения необходимой скорости полимеризации (времени гелеобразования), подходящие под соответствующие внешние условия (температурные условия, технические требования на объекте).

Для активации компонента **Part B1** (жидкость белого цвета) в него вводится **Part B2 Отвердитель** (белый порошок) в фиксированной дозировке 5% (на канистру 10 литров – 0,5 кг). Процент ввода **Part B2 (Отвердитель)** всегда постоянный.

Допускается в качестве альтернативы **Part B1** использовать аналогичный объем **чистой воды**. Соотношение активированных компонентов по объему при этом остается неизменным.

Перемешивание активированных компонентов осуществляется взбалтыванием канистры или механически.

Активированные компоненты могут гарантированно использоваться в течение **5 часов при 20°C.** Это необходимо учитывать при планировании работ.

Активированные компоненты инъектируются в соотношении 1:1 по объёму с помощью двухкомпонентного насоса, оснащенного встроенным статическим миксером. Применение однокомпонентного насоса допускается, если время полимеризации позволяет использовать весь состав до начала увеличения вязкости смешанных компонентов. Важно: при использовании однокомпонентного инъекционного оборудования, компоненты тщательно перемешиваются вручную до начала инъектирования. **Для работы с материалом необходимо использовать инъекционное оборудование в антикоррозионном исполнении с рабочими органами, выполненными из латуни или нержавеющей стали.**

Важно: время реакции зависит от температуры компонентов и массива. В этой связи рекомендуется провести экспериментальный замес небольшого количества материала с целью контроля дозировки ускорителя для достижения целевого времени жизни инъекционного состава непосредственно на объекте.

Ориентировочная дозировка ускорителя для регулирования времени гелеобразования

Дозировка SikaInject®-304 Part A2 (Ускоритель)	**Время начала гелеобразования, сек.**
0,5%	~ 20 мин.
1%	~ 15 мин.
2%	~ 50 сек.
3%	~ 15 сек.

Ориентировочное время гелеобразования при добавлении SikaInject®-311 SL (Замедлитель)*

Дозировка SikaInject®-311 SL (Замедлитель)	Время начала гелеобразования, минут
2%	~32 мин
3%	~35 мин
4%	~56 мин
5%	~65 мин

**SikaInject®-311 SL (Замедлитель) вводился в активированный Part A1; тестирование проводилось при дозировке компонентов Part B2 (Отвердитель) в воде равной 0,5% и Part A2 (Ускоритель) =0,5%.*

Время реакции зависит от температуры компонентов и массива. В этой связи рекомендуется провести экспериментальный контроль дозировки ускорителя и замедлителя для достижения целевого времени жизни инъекционного состава непосредственно на объекте.

ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование легко очищается от неполимеризованного продукта водой. При необходимости используйте промывочное средство SikaInject® Cleaner 23.

ХРАНЕНИЕ

В плотно закрытой заводской таре компоненты SikaInject®-304 могут храниться до 12 месяцев. Материал следует хранить в сухом помещении, защищенном от солнечных лучей, в температурном диапазоне от +5 до +30°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

SikaInject®-304 не относится к опасным продуктам. Тем не менее следует соблюдать стандартные меры предосторожности и использовать индивидуальные средства защиты (очки, перчатки, рабочую одежду).
Избегайте контакта материала со слизистой глаз и попадания на открытые участки кожи. Если контакт произошел, промыть пораженный участок достаточным количеством воды с мылом. При попадании в глаза промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.
Дополнительная информация указана в Паспорте безопасности (MSDS).
Избегать попадания незастывшего продукта в водяные и дренажные системы. Разлитый продукт собирается абсорбирующими материалами (опилки, песок), отходы утилизируются в соответствии с государственными и отраслевыми правилами и нормами.

Информация, содержащаяся в настоящем техническом описании материала, основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Приведенная информация должна рассматриваться только в качестве общего руководства – для более подробной консультации или обучения, а также в случаях применения, не указанных в данном техническом описании, обращайтесь в локальную службу технологической поддержки ООО «Строительные системы». Компания не несет ответственности за дефекты в результате некорректного применения данного материала.

Поскольку производство наших материалов постоянно оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает свою актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у вас действующего на данный момент технического описания. Актуальное и достоверное техническое описание материала можно всегда найти на нашем сайте sika.ru

ООО «Строительные системы»
Центральный офис в Москве: +7 495 225 6436
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 539 5397
Офис в Казани: +7 843 212 5506
Офис в Краснодаре: +7 989 852 6779
Офис в Екатеринбурге: +7 912 290 7134
Офис в Новосибирске: +7 913 013 2763
E-mail: stroysist@ru.sika.com
https://sika.ru