

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

## Sikadur®-52 Injection Normal

### Низковязкая эпоксидная инъекционная смола

#### ОПИСАНИЕ

Sikadur®-52 Injection Normal это двухкомпонентный низковязкий эпоксидный инъекционный состав, предназначенный для инъектирования трещин под давлением, а также для заполнения методом пролива.

Представлен в 2 модификациях: Тип N (нормальное время жизни) для температуры основания от +5°C до +30°C. Тип LP (увеличенное время жизни для температуры основания от +25°C до +40°C).

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Sikadur®-52 Injection Normal может применяться только опытными профессионалами.

- Раствор для инъектирования трещин
- Заполняет и герметизирует пустоты и трещины в мостовых конструкциях, в сооружениях промышленного и гражданского назначения, а также в конструкциях применяемых в частном и малоэтажном строительстве, например колонны, балки, фундаменты, стены, полы и конструкции для хранения воды
- Структурное склеивание
- Предотвращает проникновение воды, а также веществ, вызывающих коррозию арматуры

#### ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

Упаковка	Стандартная упаковка:	Крупновесовая упаковка:	
	Комп А+В: 10 x 1 кг	На заказ	
Цвет	Комп А:	Комп В:	Смесь комп А+В:
	Прозрачный	Коричневый	Жёлто-коричневый
Срок годности	24 месяца с даты производства		
Условия хранения	Материал должен храниться в закрытой, неповреждённой, заводской упаковке в сухих условиях при температуре от +5 °С до +35 °С. Всегда руководствуйтесь информацией, указанной на упаковке.		

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая адгезия к бетонным, каменным, кирпичным, стальным и деревянным основаниям
- Подходит для применения как в сухих, так и во влажных условиях
- Максимально допустимая ширина трещины 5 мм
- Хорошие механические характеристики
- Возможность применения при низких температурах
- Два типа для разных климатических условий (нормальное и увеличенное время схватывания)
- Твердеет без усадки
- Высокая механическая и адгезионная прочность
- Материал твердый, но не хрупкий
- Низкая вязкость
- Инъектируется при помощи однокомпонентного насоса

#### ПОДТВЕРЖДЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

- CE Маркировка и декларация соответствия EN 1504-5 - Инъекции для бетона
- Пожарные испытания DIN EN 13501-1, Sikadur®-52 Injection Normal, MPA Braunschweig, Отчёт об испытаниях No. K-3604/805/13-MPA BS

Плотность	Комп А	Комп В	Комп А+В (2 : 1)	(при +22 °C (EN ISO 2811-1))
	1,121 кг/л	1,006 кг/л	1,1 кг/л	
Вязкость	Температура	Тип N комп А+В (2:1)	Тип LP А+В (2:1)	(при +23° C (EN ISO 3219))
	+10 °C	~1200 мПа•с	-	
	+20 °C	~430 мПа•с	~330 мПа•с	
	+30 °C	~220 мПа•с	~150 мПа•с	
	+40 °C	-	~95 мПа•с	

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прочность на сжатие	Sikadur®-52 Injection Normal				(ASTM D695-96)
	Время	5 °C	23 °C	30 °C	
	1 день	-	32 Н/мм <sup>2</sup>	43 Н/мм <sup>2</sup>	
	3 дня	11 Н/мм <sup>2</sup>	52 Н/мм <sup>2</sup>	51 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 дней	53 Н/мм <sup>2</sup>	55 Н/мм <sup>2</sup>	55 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	66 Н/мм <sup>2</sup>	57 Н/мм <sup>2</sup>	52 Н/мм <sup>2</sup>		

Прочность на сжатие	Sikadur®-52 Injection LP				(ASTM D695-96)
	Время	23 °C	30 °C	40 °C	
	1 день	1 Н/мм <sup>2</sup>	2 Н/мм <sup>2</sup>	20 Н/мм <sup>2</sup>	
	3 дня	19 Н/мм <sup>2</sup>	35 Н/мм <sup>2</sup>	31 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 дней	32 Н/мм <sup>2</sup>	36 Н/мм <sup>2</sup>	33 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	37 Н/мм <sup>2</sup>	38 Н/мм <sup>2</sup>	22 Н/мм <sup>2</sup>		

Модуль упругости при сжатии	Sikadur®-52 Injection Normal				(ASTM D695-96)
	Время	5 °C	23 °C	30 °C	
	1 день	-	700 Н/мм <sup>2</sup>	650 Н/мм <sup>2</sup>	
	3 дня	650 Н/мм <sup>2</sup>	1100 Н/мм <sup>2</sup>	1000 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 дней	1500 Н/мм <sup>2</sup>	1250 Н/мм <sup>2</sup>	1000 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	1550 Н/мм <sup>2</sup>	1300 Н/мм <sup>2</sup>	900 Н/мм <sup>2</sup>		

Модуль упругости при сжатии	Sikadur®-52 Injection LP				(ASTM D695-96)
	Время	23 °C	30 °C	40 °C	
	1 день	9 Н/мм <sup>2</sup>	124 Н/мм <sup>2</sup>	508 Н/мм <sup>2</sup>	
	3 дня	409 Н/мм <sup>2</sup>	635 Н/мм <sup>2</sup>	813 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 дней	409 Н/мм <sup>2</sup>	569 Н/мм <sup>2</sup>	693 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	930 Н/мм <sup>2</sup>	751 Н/мм <sup>2</sup>	836 Н/мм <sup>2</sup>		

Прочность на растяжение при изгибе	Sikadur®-52 Injection Normal				(DIN 53452)
	Время	5 °C	23 °C	30 °C	
	1 день	-	36 Н/мм <sup>2</sup>	51 Н/мм <sup>2</sup>	
	3 дня	11 Н/мм <sup>2</sup>	59 Н/мм <sup>2</sup>	60 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 дней	38 Н/мм <sup>2</sup>	63 Н/мм <sup>2</sup>	67 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	54 Н/мм <sup>2</sup>	64 Н/мм <sup>2</sup>	62 Н/мм <sup>2</sup>		

Прочность на растяжение при изгибе	Sikadur®-52 Injection LP				(DIN 53452)
	Время	23 °C	30 °C	40 °C	
	1 день	1 Н/мм <sup>2</sup>	6 Н/мм <sup>2</sup>	28 Н/мм <sup>2</sup>	
	3 дня	22 Н/мм <sup>2</sup>	33 Н/мм <sup>2</sup>	43 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 дней	41 Н/мм <sup>2</sup>	46 Н/мм <sup>2</sup>	41 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	58 Н/мм <sup>2</sup>	48 Н/мм <sup>2</sup>	43 Н/мм <sup>2</sup>		

Модуль упругости при изгибе	Sikadur®-52 Injection Normal				(DIN 53452)
	Время	5 °C	23 °C	30 °C	
	1 день	-	850 Н/мм <sup>2</sup>	1450 Н/мм <sup>2</sup>	
	3 дня	700 Н/мм <sup>2</sup>	1400 Н/мм <sup>2</sup>	1600 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 дней	1500 Н/мм <sup>2</sup>	1600 Н/мм <sup>2</sup>	1750 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	1700 Н/мм <sup>2</sup>	1650 Н/мм <sup>2</sup>	1500 Н/мм <sup>2</sup>		

**Sikadur®-52 Injection LP**

Время	23 °C	30 °C	40 °C	(DIN 53452)
1 день	8 Н/мм <sup>2</sup>	251 Н/мм <sup>2</sup>	798 Н/мм <sup>2</sup>	
3 дня	688 Н/мм <sup>2</sup>	997 Н/мм <sup>2</sup>	1238 Н/мм <sup>2</sup>	
7 дней	1072 Н/мм <sup>2</sup>	1067 Н/мм <sup>2</sup>	1177 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	1150 Н/мм <sup>2</sup>	1000 Н/мм <sup>2</sup>	1200 Н/мм <sup>2</sup>	

**Прочность на растяжение****Sikadur®-52 Injection Normal**

Время	5 °C	23 °C	30 °C	(ISO 527)
1 день	-	23 Н/мм <sup>2</sup>	26 Н/мм <sup>2</sup>	
3 дня	5 Н/мм <sup>2</sup>	35 Н/мм <sup>2</sup>	39 Н/мм <sup>2</sup>	
7 дней	30 Н/мм <sup>2</sup>	37 Н/мм <sup>2</sup>	37 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	40 Н/мм <sup>2</sup>	40 Н/мм <sup>2</sup>	37 Н/мм <sup>2</sup>	

**Sikadur®-52 Injection LP**

Время	23 °C	30 °C	40 °C	(ISO 527)
1 день	1 Н/мм <sup>2</sup>	9 Н/мм <sup>2</sup>	18 Н/мм <sup>2</sup>	
3 дня	13 Н/мм <sup>2</sup>	24 Н/мм <sup>2</sup>	25 Н/мм <sup>2</sup>	
7 дней	24 Н/мм <sup>2</sup>	25 Н/мм <sup>2</sup>	26 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	23 Н/мм <sup>2</sup>	28 Н/мм <sup>2</sup>	27 Н/мм <sup>2</sup>	

**Модуль упругости при растяжении****Sikadur®-52 Injection Normal**

Время	5 °C	23 °C	30 °C	(ISO 527)
1 день	-	1250 Н/мм <sup>2</sup>	1400 Н/мм <sup>2</sup>	
3 дня	550 Н/мм <sup>2</sup>	1800 Н/мм <sup>2</sup>	1900 Н/мм <sup>2</sup>	
7 дней	1800 Н/мм <sup>2</sup>	1800 Н/мм <sup>2</sup>	1800 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	2200 Н/мм <sup>2</sup>	2000 Н/мм <sup>2</sup>	1800 Н/мм <sup>2</sup>	

**Sikadur®-52 Injection LP**

Время	23 °C	30 °C	40 °C	(ISO 527)
1 день	29 Н/мм <sup>2</sup>	219 Н/мм <sup>2</sup>	769 Н/мм <sup>2</sup>	
3 дня	700 Н/мм <sup>2</sup>	1100 Н/мм <sup>2</sup>	1250 Н/мм <sup>2</sup>	
7 дней	1200 Н/мм <sup>2</sup>	1200 Н/мм <sup>2</sup>	1250 Н/мм <sup>2</sup>	
14 дней	1100 Н/мм <sup>2</sup>	1300 Н/мм <sup>2</sup>	1250 Н/мм <sup>2</sup>	

**Растяжение до разрыва****Sikadur®-52 Injection Normal**

Время	5 °C	23 °C	30 °C	(ISO 527)
1 день	-	21 %	16 %	
3 дня	57 %	16 %	9 %	
7 дней	22 %	8 %	7 %	
14 дней	6 %	8 %	10 %	

**Sikadur®-52 Injection LP**

Время	23 °C	30 °C	40 °C	(ISO 527)
1 день	-	33 %	14 %	
3 дня	20 %	12 %	9 %	
7 дней	9 %	7 %	9 %	
14 дней	9 %	7 %	7 %	

**Прочность сцепления при растяжении**

Бетон:  
> 4 Н/мм<sup>2</sup> (отрыв по бетону) (в соотв. с DafStb-Richtlinie, часть 3)  
(через 7 дней при + 23 °C)

**Коэффициент температурного расширения**

Тип N: 8,9 × 10<sup>-5</sup> °C  
Тип LP: 9,4 × 10<sup>-5</sup> °C  
От -20 °C до +40 °C (в соотв. с EN ISO 1770)

**ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ****Пропорция смешивания**

Тип N и LP:  
Пропорция смешивания A : B = 2 : 1 частей по весу и объёму

## Расход

<b>Выход готового материала</b>	1 кг Sikadur®-52 Injection Normal тип N или тип LP: ~1 л инъекционного состава.		
<b>Температура основания</b>	<b>Тип N:</b>	<b>Тип LP:</b>	
	от +5 °C до +30 °C	от +5 °C до +30 °C	
<b>Влажность основания</b>	Сухое или влажное (Насыщенное водой основание без стоячей воды на поверхности)		
<b>Время жизни</b>	<b>Температура</b>	<b>Тип N (1 кг состава)</b>	<b>Тип LP (1 кг состава)</b>
	+5 °C	~120 минут	-
	+10 °C	~80 минут	-
	+23 °C	~25 минут	~70 минут
	+30 °C	~10 минут	~30 минут
	+40 °C	-	~10 минут

## ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Все технические данные, приведенные в этом Техническом описании изделия, основываются на результатах лабораторных исследований. Данные, полученные в ходе измерений в конкретных условиях, могут отличаться из-за воздействия условий, на которые мы не можем повлиять.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Не производить инъектирование трещин, содержащих воду.
- Не добавлять растворитель в материал.
- Не производить инъектирование трещин с гидростатическим давлением.
- Не производить инъектирование трещин шириной раскрытия более 5,0 мм.
- При высоких температурах происходит снижение времени жизни материала.
- При низких температурах время жизни материала увеличивается, но при этом материал хуже прокачивается и проникает в трещины и дольше отверждается.
- Необходимо проводить пробное инъектирование для определения типа инъекционного состава, шага установки инъекционных пакеров, подбора инъекционного оборудования и давления.

## ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ТРУДА

Рекомендации и требования по безопасному обращению, хранению и утилизации химических товаров приводятся в самом последнем паспорте безопасности материала, в котором содержатся физические, экологические, токсикологические и прочие данные, имеющие отношение к безопасности данного продукта.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

#### Бетон/кладка

Основание должно быть чистым и однородным.

Трещины могут быть сухими или влажными, но без стоячей воды. Удалите из трещины подходящим способом пыль, слабодержащиеся частицы и прочие загрязнения, влияющие на заполнение трещины и адгезию.

### СМЕШИВАНИЕ

#### Стандартная упаковка с отмеренным количеством материала:

Добавить всё содержимое упаковки комп. В в комп. А. Перемешать при помощи электрического миксера на малых оборотах (не более 250 об/мин) в течение 3 минут. Избегайте вовлечение воздуха.

#### Крупновесовая упаковка:

Добавьте компоненты в правильной пропорции в подходящую чистую ёмкость и перемешайте при помощи электрического миксера на малых оборотах (не более 250 об/мин) в течение 3 минут. Избегайте вовлечение воздуха. Перемешивайте то количество материала, которое успеете выработать в течение времени жизни состава.

### СПОСОБЫ НАНЕСЕНИЯ / ИНСТРУМЕНТЫ

Указания по применению должны содержаться документах, разрабатываемых под требования проекта, например в технологическом регламенте, руководстве по применению, ППР или тех карте на производимые работы.

Необходимо выполнять тестовые участки с привлечением подрядных организаций, специализирующихся на инъектировании трещин с применением подходящего оборудования и соблюдением соответствующей технологии.

Техническое описание продукта

Sikadur®-52 Injection Normal

Декабрь 2020, Версия 01.01

020707030010000004

## ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Очистите инструменты и оборудование при помощи составов Sika® Injection Cleaning System или Sika ColmaCleaner в соответствии с их техническими описаниями. Отвердевший материал может быть удалён только механическим способом.

## МЕСТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Следует иметь в виду, что в результате действия специфических местных нормативно-правовых актов, информация о материале и его применении может варьироваться в разных странах. Для получения точной информации о материале и его применении используйте техническое описание предназначенное для вашей страны.

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация и, в частности, рекомендации по нанесению и конечному применению материалов Sika® приведена на основании данных, имеющихся на данный момент, и практического опыта использования материалов при условии правильного хранения, обращения и применения в нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании Sika. В действительности, различия между материалами, основаниями и реальными условиями работы на объектах таковы, что какой-либо гарантии в отношении коммерческой прибыли, пригодности для использования в конкретных условиях, а также ответственности, вытекающей из каких бы то ни было правых отношений, не может быть предоставлено ни на основании данной информации, ни на основании каких-либо письменных рекомендаций, ни на основании какойлибо иной справочной информации. Те, кто будет использовать данные материалы, должны будут испытать материалы на пригодность для конкретной области применения и цели. Компания Sika оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. Необходимо соблюдать права собственности третьих сторон. Все заказы принимаются на действующих условиях продажи и доставки. Тем, кто использует данный материал, обязательно следует руководствоваться последней редакцией «Технического описания материала» конкретного изделия, экземпляры которого предоставляются по запросу.

### ООО «Эс Ай Кей Эй Бел» 223035

Минская область, Минский район  
Ждановичский с/с, 109  
район аг.Ратомка  
Тел: +375 (17) 516 39 71  
info@by.sika.com  
blr.sika.com



Техническое описание продукта  
Sikadur®-52 Injection Normal  
Декабрь 2020, Версия 01.01  
020707030010000004

Sikadur-52InjectionNormal-ru-BY-(12-2020)-1-1.pdf

