

## Sikadur®-31 CF Normal

### 2-х компонентный тиксотропный эпоксидный клей

**Описание материала** Sikadur®-31 CF Normal – это толерантный к влаге тиксотропный конструкционный двухкомпонентный клей и ремонтный раствор, основанный на комбинации эпоксидной смолы и специальных заполнителей для использования при температурах от +10°C до +30°C.

**Применение** В качестве конструкционного клея и раствора для:

- Бетонных элементов
- Твёрдого натурального камня
- Керамической плитки, фибробетона
- Штукатурки, кирпича, каменной кладки
- Стали, чугуна, алюминия
- Деревя
- Полиэстера, эпоксидных составов
- Стекла

В качестве ремонтного состава и клея:

- Углы и края
- Дыры и заполнение пустот
- Вертикального и потолочного использования

Как заполнитель швов и трещин:

- Ремонт краёв швов и трещин

**Характеристики / Преимущества**

Sikadur®-31 CF Normal имеет следующие преимущества:

- Легко смешивается и наносится
- Подходит для сухого и влажного бетонного основания
- Очень хорошая адгезия к большинству строительных материалов
- Высокопрочный клей
- Тиксотропный: не стекает с вертикальных и потолочных поверхностей
- Не содержит растворителей
- Безусадочный
- Компоненты различного цвета (позволяет контролировать смешивание)
- Не требует грунтовки
- Высокая первоначальная и очень высокая окончательная прочность
- Высокая прочность на истирание
- Водо- и паро- непроницаемость
- Хорошая химическая стойкость

Construction



<b>Испытания</b>			
<b>Тесты / Стандарты</b>	Испытан согласно стандартам EN 1504-4.		
<b>Техническое описание</b>			
<b>Вид</b>			
<b>Цвет</b>	Комп. А:	белый	
	Комп. В:	тёмно-серый	
	Комп. А+В смесь:	бетонно-серый	
<b>Упаковка</b>	6 кг (А+В) упаковка, паллеты по 480 кг (80 x 6 кг).		
	1.2 кг (А+В) упаковка, коробка 6 x 1.2 кг.		
<b>Хранение</b>			
<b>Условия и срок хранения</b>	24 месяца от даты изготовления при хранении в закрытой и не повреждённой заводской упаковке в сухих условиях при температуре от + 5°C до +30°C. Беречь от попадания прямых солнечных лучей.		
<b>Технические характеристики</b>			
<b>Химическая основа</b>	Эпоксидная смола		
<b>Плотность</b>	1.90±0.1 кг/л (компонент А+В смесь) (при +23°C)		
<b>Вязкость</b>	На вертикальных поверхностях не течёт при толщине слоя до 15 мм. (По EN 1799)		
<b>Толщина слоя</b>	30 мм макс. При больших объемах работ не смешивайте сразу несколько упаковок, чтобы вам хватило времени для выполнения работ.		
<b>Изменение объема</b>	Усадка: Отвердевает без усадки.		
<b>Коэффициент температурного расширения</b>	Коэффициент W: 5.9 × 10 <sup>-5</sup> на °C (в интервале температур +23°C - +60°C) (Согласно EN 1770)		
<b>Термостабильность</b>	HDT = +49°C (7 дней / +23°C).		(согласно ISO 75 ) (толщина 10 мм)
<b>Физико-механические характеристики</b>			
<b>Прочность на сжатие</b>	(Согласно DIN EN 196)		
		Температура отверждения	
Время отверждения	+10°C	+23°C	+30°C
1 день	25 - 35 Н/мм <sup>2</sup>	45 - 55 Н/мм <sup>2</sup>	50 - 60 Н/мм <sup>2</sup>
3 дня	40 - 50 Н/мм <sup>2</sup>	55 - 65 Н/мм <sup>2</sup>	60 - 70 Н/мм <sup>2</sup>
7 дней	50 - 60 Н/мм <sup>2</sup>	60 - 70 Н/мм <sup>2</sup>	60 - 70 Н/мм <sup>2</sup>
<b>Прочность на изгиб</b>	(Согласно DIN EN 196)		
		Температура отверждения	
Время отверждения	+10°C	+23°C	+30°C
1 день	11 - 17 Н/мм <sup>2</sup>	20 - 30 Н/мм <sup>2</sup>	20 - 30 Н/мм <sup>2</sup>
3 дня	20 - 30 Н/мм <sup>2</sup>	25 - 35 Н/мм <sup>2</sup>	25 - 35 Н/мм <sup>2</sup>
7 дней	25 - 35 Н/мм <sup>2</sup>	30 - 40 Н/мм <sup>2</sup>	30 - 40 Н/мм <sup>2</sup>
<b>Прочность на растяжение</b>	(Согласно ISO 527)		
		Температура отверждения	
Время отверждения	+10°C	+23°C	+30°C
1 день	2 - 6 Н/мм <sup>2</sup>	6 - 10 Н/мм <sup>2</sup>	9 - 15 Н/мм <sup>2</sup>

3 дня	9 - 15 Н/мм <sup>2</sup>	17 - 23 Н/мм <sup>2</sup>	17 - 23 Н/мм <sup>2</sup>
7 дней	14 - 20 Н/мм <sup>2</sup>	18 - 24 Н/мм <sup>2</sup>	19 - 25 Н/мм <sup>2</sup>

## Адгезия

(Согласно EN ISO 4624, EN 1542 и EN 12188)

Время отверждения	Температура	Основание	Адгезия
1 день	+10°C	Сухой бетон	> 4 Н/мм <sup>2</sup> *
1 день	+10°C	Влажный бетон	> 4 Н/мм <sup>2</sup> *
1 день	+10°C	Сталь	6 - 10 Н/мм <sup>2</sup>
3 дня	+10°C	Сталь	10 - 14 Н/мм <sup>2</sup>
3 дня	+23°C	Сталь	11 - 15 Н/мм <sup>2</sup>
3 дня	+23°C	Сталь	13 - 17 Н/мм <sup>2</sup>

\*100% разрушение бетона.

## Е-Модуль упругости

Растяжение:  
~ 5'000 Н/мм<sup>2</sup> (14 дней при +20°C) (Согласно ISO 527)

Сжатие:  
~ 4'600 Н/мм<sup>2</sup> (14 дней при +20°C) (Согласно ASTM D695)

## Растяжимость при разрушении

0.4±0.1% (7 дней при +20°C) (Согласно ISO 75)

## Информация о системе

### Нанесение

#### Расход / Дозировка

Расход Sikadur®-31 CF Normal ~ 1.9 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины слоя.

#### Требования к основанию

Раствор и бетон должны быть не моложе 28-ми дней (в зависимости от минимальной требуемой прочности).  
Проверьте прочность основания (бетона, кладки, природного камня).  
Основание (всех видов) должно быть чистым, сухим и очищенным от загрязнений таких как: грязь, жир, старые покрытия и штукатурки и т.п.  
Металлическое основание должно быть отчищено от ржавчины до стандарта Sa 2.5.  
Основание должно быть достаточно прочным, чтобы воспринимать предполагаемые нагрузки. Все слабо держащиеся частицы должны быть удалены.

#### Подготовка основания

Бетон, раствор, камень, кирпич:  
Основание должно быть прочным, сухим, чистым и свободным от цементного молочка, льда, стоячей воды, жира, масла, старых покрытий. Все слабо держащиеся частицы должны быть удалены. Основание должно иметь равномерно шероховатую структуру с открытыми порами.  
Сталь:  
Должна быть отчищена и тщательно подготовлена до требуемого качества, используя пескоструйную обработку и пылесос. Избегайте выпадения конденсата.

### Условия применения / Ограничения

#### Температура основания

+10°C / +30°C

#### Температура воздуха

+10°C / +30°C

#### Температура материала

Температура Sikadur® – 31 CF Normal должна быть от +10°C до +30°C


#### Влажность основания

Когда наносится на матово-влажный бетон, хорошо вотрите кистью материал в основание.

#### Точка росы

Остерегайтесь выпадения конденсата !  
При нанесении температура окружающей среды должна быть хотя бы на 3°C выше точки росы.

### Инструкция по нанесению

<b>Пропорции смешивания</b>	Компонент А : Компонент В = 2 : 1 по весу или объему.								
<b>Время перемешивания</b>		Смешивайте компоненты А+В не менее 3-х мин. с использованием винтообразного стержня установленного в низкооборотную дрель (макс 600 об.мин.) до достижения однородной массы серого цвета. Не допускайте воздухововлечения. После, поместите всю смесь в чистый контейнер и перемешайте ещё раз прим. 1 мин. на низкой скорости для минимизации воздухововлечения. Перемешивайте только то количество, которое успеете нанести за время жизни материала.							
<b>Способы применения / Инструменты</b>	<p>При использовании как тонкослойного клея, наносите на подготовленное основание при помощи шпателя, кельмы, зубчатого шпателя, (или руками в перчатках).</p> <p>При использовании для ремонта используйте подходящую опалубку.</p> <p>При приклеивании металлических профилей на вертикальные поверхности, укрепите и равномерно прижмите с помощью подпорок как минимум на 12 часов, в зависимости от толщины слоя (не более 5 мм) и температуры помещения.</p> <p>После затвердения проверить адгезию, легким постукиванием молотком.</p>								
<b>Очистка инструмента</b>	Сразу по окончании работы очистить инструмент Sika® Colma Cleaner, затвердевший материал можно очистить только механически.								
<b>Время жизни</b>	<p>Время жизни (200 г) (Согласно EN ISO 9514)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>+10°C</th> <th>+23°C</th> <th>+30°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>~ 145 минут</td> <td>~ 55 минут</td> <td>~ 35 минут</td> </tr> </tbody> </table> <p>Время жизни раствора отсчитывается с момента смешивания смолы и отвердителя. Оно уменьшается при высоких температурах и увеличивается при низких. Чем большее количество смешивается, тем меньше время жизни. Чтобы достичь большего времени жизни при высоких температурах, смешанный клей может быть поделён на порции. Другой способ охладить А+В перед их смешиванием (не ниже +5°C).</p>			+10°C	+23°C	+30°C	~ 145 минут	~ 55 минут	~ 35 минут
+10°C	+23°C	+30°C							
~ 145 минут	~ 55 минут	~ 35 минут							
<b>Замечания по нанесению / Ограничения</b>	Клей Sikadur® спроектирован с низкой ползучестью под постоянно действующей нагрузкой. Несмотря на это с учетом того, что все полимеры имеют свойство ползучести под нагрузкой, следует производить расчеты усиления с учетом ползучести. В общем случае для расчетов следует принимать, что нагрузка должна быть ниже на 20-25% от разрушающей. Пожалуйста, проконсультируйтесь с инженером-конструктором по вопросу расчетов в специфических случаях применения.								
<b>Замечание</b>	Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по независимым от нас причинам.								
<b>Указания по технике безопасности</b>	Для получения информации и совета относительно безопасной обработки, хранения и утилизации химических продуктов пользователи должны обращаться к последней версии Технической карты по безопасности, содержащей физические, экологические, токсикологические и другие, связанные с безопасностью данные.								
<b>Юридические указания</b>	Информация, и, в частности, рекомендации, относящиеся к способу применения и конечному использованию продукции «Сика», предоставляются добросовестно, на основании существующих опыта и знаний компании «Сика» о продукции, при условии надлежащего хранения продукции, обращения с ней и применения в нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании «Сика». На практике, отличия между материалами, подготовительным слоем и фактическими условиями места, в котором применяется продукция, могут исключать возможность предоставления какой-либо гарантии относительно годности для продажи или пригодности для конкретного использования, а также исключать всякую ответственность, которая может возникнуть из каких-либо правоотношений, в связи с, или из предоставленных рекомендаций, или иных предложений. Пользователь продукции обязан испытать ее пригодность действительным целям и намерениям потребителя. Компания «Сика» оставляет за собой право изменять состав своей продукции. Право собственности третьих сторон должны быть соблюдены. Все заказы принимаются в соответствии с действующими условиями продаж и поставок. Пользователи должны всегда использовать самую последнюю версию технической карты материала соответствующего вида, копии которой будут предоставлены по их требованию.								

