

**Техническое описание материала**

Издание 22/08/2011

Идентификационный номер №:

02 04 02 03 001 0 000039

Sikadur® - 31 CF Normal

**Sikadur®-31 CF Normal****2-х компонентный тиксотропный эпоксидный клей.****Описание**

Sikadur® – 31 CF Normal – не содержащий растворителей, тиксотропный, конструкционный двух компонентный клей и ремонтный раствор, на основе эпоксидной смолы и специальных наполнителей. Предназначен для использования при температурах от +10°C до +30°C. Возможно нанесение материала на влажное основание.

**Область применения**

Как конструкционный клей и состав для:

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

Как ремонтный состав и клей:

- Углы и края;
- Дыры и заполнение пустот;
- Вертикальные и потолочные поверхности

Как наполнитель швов и трещин;

- Швов и трещин рёбер/ ремонт краёв

**Характеристики / Преимущества**

Sikadur® – 31 CF Normal имеет следующие преимущества:

- Лёгко смешивается и наносится;
- Подходит для сухого и влажного бетонного основания;
- Высокая 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

**Результаты испытаний****Тесты/ Стандарты**

Протестирован согласно стандартам EN 1504-4.



---

## Описание материала

---

### Вид

---

<b>Состояние /Цвет</b>	Компонент А:	белый
	Компонент В:	тёмно серый
	Смесь компонентов А+В:	бетонно серый

---

<b>Упаковка</b>	6 кг (А+В) упаковка, паллета 480 кг (80 × 6 кг)
	1.2 кг (А+В) упаковка, коробка 6 × 1.2 кг.

---

### Хранение

---

<b>Условия и срок хранения</b>	24 месяцев с даты изготовления, при хранении в закрытой и не повреждённой заводской упаковке в сухих условиях, при температуре от + 5°C до +30°C.: Оберегать от попадания прямых солнечных лучей.
--------------------------------	---

---

### Технические характеристики

---

<b>Химическая основа</b>	Эпоксидная смола.
--------------------------	-------------------

---

<b>Плотность</b>	1.90 ± 0.1 кг/л (компонент А+В смесь) (при +23°C)
------------------	---

---

<b>Текучесть</b>	На вертикальных поверхностях не течёт при толщине слоя до 15 мм. (Согласно 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: Отверждается без усадки.
-------------------------	-------------------------------------

---

<b>Коэффициент термического 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 при толщине 10 мм)
--------------------------	--

---

## Механические/ Физические характеристики

### Прочность на сжатие

(Согласно DIN EN 196)

Время отверждения	+10°C	+23°C	+30°C
1 день	25 – 35 МПа	45 – 55 МПа	50 – 60 МПа
3 дня	40 – 50 МПа	55 – 65 МПа	60 – 70 МПа
7 дней	50 – 60 МПа	60 – 70 МПа	60 – 70 МПа

### Прочность на изгиб

(Согласно DIN EN 196)

Время отверждения	+10°C	+23°C	+30°C
1 день	11 – 17 МПа	20 – 30 МПа	20 – 30 МПа
3 дня	20 – 30 МПа	25 – 35 МПа	25 – 35 МПа
7 дней	25 – 35 МПа	30 – 40 МПа	30 – 40 МПа

### Прочность на растяжение

(Согласно DIN ISO 527)

Время отверждения	+10°C	+23°C	+30°C
1 день	2 – 6 МПа	6 – 10 МПа	9 – 15 МПа
3 дня	9 – 15 МПа	17 – 23 МПа	17 – 23 МПа
7 дней	14 – 20 МПа	18 – 24 МПа	19 – 25 МПа

### Адгезия

(Согласно DIN ISO 527)

Время отверждения	Температура	Основание	Адгезия
1 день	+10°C	Сухой бетон	> 4 МПа *
1 день	+10°C	Влажный бетон	> 4 МПа *
1 день	+10°C	Сталь	6 – 10 МПа
3 дня	+10°C	Сталь	10 – 14 МПа
3 дня	+23°C	Сталь	11 – 15 МПа
3 дня	+30°C	Сталь	13 – 17 МПа

\* 100% Разрушение по бетону.

### Модуль Юнга

Растяжение:  
~5000 МПа (14 дней +23°C)  
Сжатие:  
~4600 МПа (14 дней +23°C)

(Согласно ISO 527)

(Согласно ASTM D695)

Удлинение при разрыве 0.4 ± 0.1% (7 дней +23°C)

(Согласно ISO 75)

### Набор прочности

Проверьте скорость набора прочности путём изготовления кубиков и их проверки на сжатие и изгиб.

## Информация о системах

### Способ нанесения

<b>Расход/ Дозировка</b>	Расход Sikadur® – 31 CF Normal ~ 1.9 кг/м <sup>2</sup> на 1 мм толщины слоя
<b>Требования к основанию</b>	<p>Раствор и бетон должны быть не моложе 28-ми дней (в зависимости от минимальной требуемой прочности)</p> <p>Проверьте прочность основания (бетона, кладки, природного камня).</p> <p>Основание (всех видов) должно быть чистым, сухим и отчищенным от загрязнений таких как: грязь, жир, старые покрытия и штукатурки и т.п.</p> <p>Металлическое основание должно быть отчищено от ржавчины до степени Sa 2.5</p> <p>Основание должно быть достаточно прочным, чтобы воспринимать предполагаемые нагрузки. Все слабо держащиеся частицы должны быть удалены.</p>
<b>Подготовка основания</b>	<p>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.</p> <p>Метал: Должен быть отчищен и тщательно подготовлен до требуемого качества, используя пескоструйную обработку и пылесос. Избегайте выпадения конденсата.</p> <p>Другие основания (полиэстер, эпоксиды, стекло, керамика): На этих основаниях сначала нанесите Sikafloor®-156 (грунтовка), а потом нанесите Sikadur® – 31 CF Normal методом «мокрый по мокрому».</p>
<b>Нанесение, Условия / Ограничения</b>	
<b>Температура основания</b>	+10°C / +30°C
<b>Температура воздуха</b>	+10°C / +30°C
<b>Температура материала</b>	Температура Sikadur® – 31 CF Normal должна быть от +10°C до +30°C
<b>Влажность основания</b>	Когда наносится на матово влажный бетон, хорошо вотрите кистью материал в основание.
<b>Точка росы</b>	Остерегайтесь выпадения конденсата При нанесении, температура окружающей среды должна быть хотя бы на 3°C выше точки росы.

## Инструкция по нанесению

**Смешивание** Компонент А : Компонент В = 2 : 1 по весу или объему.

**Время перемешивания** Смешивайте компоненты А+В не менее 3-х мин. с использованием насадки в виде винтообразного стержня установленного в низкооборотную дрель (макс 300 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.



### Способ нанесения / Инструменты

При использовании как тонкослойного клея, наносите на подготовленное основание при помощи шпателя, кельмы, зубчатого шпателя, (или руками в перчатках).

При использовании для ремонта используйте подходящую опалубку.

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.

**Очистка инструмента** Сразу по окончании работы очистить инструмент Sika® Colma Cleaner, затвердевший материал можно очистить только механически.

### Время жизни

Время жизни (200 г)		(Согласно EN ISO 9514)
+10°C	+23°C	+30°C
~145 мин.	~55 мин.	~35 мин.

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 достигнуть 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).

### Замечания по нанесению

Полимерные материалы линейки Sikadur разработаны для работы под постоянной, длительной нагрузкой и имеют минимальные значения по ползучести. Однако, при длительной эксплуатации полимерных материалов под нагрузкой, необходимо ползучесть принимать в расчет. Обычно, при расчете конструкций, необходимо рассчитывать нагрузку при условии, что она на 20-25% меньше, разрушающей нагрузки материала.

### Важное замечание

Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам.

## Информация по безопасности и охране труда

### Техника безопасности

Чтобы предотвратить редко наблюдаемые аллергические реакции, рекомендуется пользоваться резиновыми защитными перчатками. Снимать загрязненную одежду и мыть руки перед перерывами и окончанием работы.

### Экология

Не затвердевший клей не должен попадать в канализацию, водоемы или почву. Затвердевший материал утилизируется как твердые бытовые отходы.

