Construction

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;
- Дерева;
- Полиэстера, эпоксидных составов;
- Стекла;

Как ремонтный состав и клей:
- Углы и края;
- Дыры и заполнение пустот;
- Вертикальные и потолочные поверхности

Как заполнитель 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

Состояние /Цвет	Компонент A: белый Компонент B: тёмно серый Смесь компонентов A+B: бетонно серый
Упаковка	6 кг (A+B) упаковка, паллета 480 кг (80 × 6 кг) 1.2 кг (A+B) упаковка, коробка 6 × 1.2 кг.

Хранение

Условия и срок хранения	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

Химическая основа	Эпоксидная смола.
Плотность	1.90 ± 0.1 кг/л (компонент A+B смесь) (при +23°C)
Текучесть	На вертикальных поверхностях не течёт при толщине слоя до 15 мм. (Согласно EN 1799)
Толщина слоя	30 мм макс. При больших объемах работ не смешивайте сразу несколько упаковок, чтобы вам хватило времени для выполнения работ.
Изменение объема	Усадка: Отверждается без усадки.
Коэффициент термического расширения	Коэффициент W: $5{,}9 \times 10^{-5}$ на °C (в интервале температур +23°C - +60°C) (Согласно EN 1770)
Термостабильность	HDT = +49℃ (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) (Согласно ISO 527)
Сжатие:
~4600 МПа (14 дней +23°C) (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

Расход/ Дозировка	Расход Sikadur® – 31 CF Normal ~ 1.9 кг/м^2 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 отчищенным от загрязнений таких как: грязь, жир, старые покрытия и штукатурки и т.п. Металлическое основание должно быть отчищено от ржавчины до степени 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. Метал: Должен быть отчищен и тщательно подготовлен до требуемого качества, используя пескоструйную обработку и пылесос. Избегайте выпадения конденсата. 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».

Нанесение, Условия / 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

Смешивание

Компонент A : Компонент B = 2 : 1 по весу или объему.

Время перемешивания

Смешивайте компоненты A+B 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 окончанию 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, смешенный клей может быть поделён на порции. Другой способ охладить A+B 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.

Construction

Заявление об ограничении ответственности

Информация и особенно рекомендации по применению и утилизации материалов Sika® даны на основании текущих знаний и практического опыта применения материалов, при правильном хранении и применении при нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании Sika®. На практике различия в материалах, основаниях, реальных условиях на объекте таковы, что гарантии по ожидаемой прибыли, полному соответствию специфических условий применения, или другой юридической ответственности не могут быть основаны на данной информации или на основании каких либо письменных рекомендаций или любых других советов. Имущественные права третьих сторон должны соблюдаться. Потребитель данных материалов, должен будет испытать материалы на пригодность для конкретной области применения и цели. Компания Sika оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным материалам, информация по которым высылается по запросу.

CE
0921

2)

Sika Schweiz AG
Tueffenwies 16-22
CH - 8048 Zuerich
1001

1) 08

3) 0921-CPD-2054

4) EN 1504-4

Материал предназначен для конструкционного склеивания бетона, раствора, отвечает минимальным требованиям указанным в данной табл.

Склеивание / адгезионная прочность:		Пройден (разрушение бетона)
Прочность на сдвиг (сталь), под углом:	50°	≥ 50 МПа
	60°	≥ 60 МПа
	70°	≥ 70 МПа
Прочность на сдвиг: (бетон)		≥ 6 МПа
Прочность на сжатие		≥ 30 МПа
Усадка / расширение:		≤ 0.1%
Удобоукладываемость:		60 мин. при 20℃
Чувствительность к воде		Пройден
Модуль упругости:		≥ 2’000 МПа
Коэффициент терм. расширения:		≤ 100 * 10^{-6}
Температура стеклования:		≥ 40℃
Огнестойкость		Еврокласс E
Долговечность		Пройден
Опасные вещества:	(в соотв. 5.4)	нет

[1] Последние две цифры, год в который была проведена CE маркировка
[2] Идентификационный номер
[3] Номер EC Сертификата
[4] Номер европейского стандарта