

**Техническое описание материала**

Издание 24/08/2007

Идентификационный номер:

02 04 01 04 001 0 000004

Sikadur-330

# Sikadur®-330

## Двухкомпонентная эпоксидная смола для пропитки

<b>Описание продукта</b>	Sikadur®-330 - двухкомпонентная, тиксотропная, не содержащая растворителей, пропиточная эпоксидная смола / клей.
<b>Применение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Пропитывающий клей для армирующих тканей SikaWrap® наносимых «сухим» методом</li> <li>■ Грунтовочная смола для системы, укладываемой «мокрым» методом</li> <li>■ Конструкционный клей для приклеивания ламелей Sika® CarboDur® на ровные поверхности</li> </ul>
<b>Характеристики / преимущества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Легко смешивается и наносится шпателем и валиком</li> <li>■ Разработан для нанесения пропитки вручную</li> <li>■ Удобен при нанесении на вертикальные и потолочные поверхности</li> <li>■ Очень хорошая адгезия ко многим основаниям</li> <li>■ Высокие механические свойства</li> <li>■ Не требует отдельной грунтовки</li> <li>■ Не содержит растворителей</li> </ul>
<b>Результаты испытаний</b>	
<b>Тесты / стандарты</b>	<p>Соответствует требованиям стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SOCOTEC (Франция): Cahier des charges Sika® CarboDur, SikaWrap®.</li> <li>- Строительный институт дорог и мостов (Польша): IBDiM No AT/2003-04-336.</li> </ul>
<b>Техническое описание</b>	
<b>Вид</b>	
<b>Внешний вид/цвет</b>	<p>Смола, часть А: паста          Отвердитель, часть В: паста          Цвет:          Часть А: белый          Часть В: серый          Смесь частей А и В: светло-серый</p>
<b>Упаковка</b>	<p>Стандартная упаковка:          По 5 кг (части А и В), с предварительно отмеренным количеством материалов:          Части А и В: 10 x 1 кг          Промышленная упаковка:          Часть А: ведра по 24 кг          Часть В: ведра по 6 кг</p>
<b>Хранение</b>	
<b>Условия и срок хранения</b>	<p>24 месяца со дня изготовления при условии надлежащего хранения в оригинальной, нераспечатанной и неповрежденной упаковке в сухих условиях при температуре от +5°С до +25°С. Обеспечить защиту от прямых солнечных лучей.</p>
<b>Техническое описание</b>	
<b>Основа</b>	Эпоксидная смола.
<b>Плотность</b>	1,30 кг/л ± 0,1 кг/л (Смесь частей А+В) (при 23°С).



<b>Вязкость</b>	Градиент сдвига: 50/с	
	Температура	Вязкость
	+10°C	~10000 МПа·с
	+23°C	~6 000 МПа·с
	+35°C	~5 000 МПа·с

**Коэффициент теплового расширения** 4,5 x 10<sup>-5</sup> на °C (от -10°C до +40°C)

<b>Термическая стабильность</b>	Деформационная теплостойкость (ДТ)		(ASTM D648)
	Отверждение	Температура	ДТ
	7 дней	+10°C	+36°C
	7 дней	+23°C	+47°C
	7 дней	+35°C	+53°C
	7 дней, + 10°C плюс 7 дней, +23°C	–	+43°C

**Рабочая температура** От -40°C до +45°C

### Физико-механические свойства

<b>Прочность на растяжение</b>	30 МПа (через 7 дней при +23°C)	(DIN 53455)
<b>Прочность сцепления (адгезия)</b>	Разрушение бетона (> 4 МПа) - на основании, подвергнутом пескоструйной обработке: > 1 дня.	(EN 24624)
<b>Модуль Юнга</b>	Прочность на изгиб: 3800 МПа (7 дней при +23°C)	(DIN 53452)
	Прочность на растяжение: 4500 МПа (7 дней при +23°C)	(DIN 53455)
<b>Удлинение при разрыве</b>	0,9% (7 дней при +23°C)	(DIN 53455)

### Стойкость

**Химическая стойкость** Материал не предназначен для использования в химически агрессивной среде.

**Термическая стойкость** Постоянное воздействие: +45°C.

### Информация о системе

**Структура системы** Грунтовка основания - Sikadur®-330.  
Пропитка / прокатывание - Sikadur®-330.  
Композитные армирующие ткани – типа SikaWrap® в соответствии с требованиями.

### Указания по нанесению

**Расход** Расход зависит от степени неровности основания и типа пропитываемой ткани SikaWrap®. См. соответствующее техническое описание ткани SikaWrap®.

Приблизительный расход: 0,7 – 1,5 кг/м<sup>2</sup>.

<b>Требование к основанию</b>	<p>Основание не должно иметь дефектов и должно иметь достаточную прочность на растяжение, обеспечивающую адгезию не менее 1,0 МПа или такую адгезию, которая предусмотрена в техническом задании.</p> <p>Поверхность должна быть сухой и не содержать таких загрязняющих веществ как масло, смазка, остатки покрытий, продукты обработки поверхности и т.д.</p> <p>Приклеиваемая поверхность должна быть ровной (макс. отклонение - 2 мм на каждые 0,3 м длины), неровности и следы от опалубки не должны выступать более чем на 0,5 мм. Выступы можно удалить пескоструйной обработкой или шлифованием.</p> <p>Углы, на которые накладывается ткань, должны быть скруглены, минимальный радиус скругления - 20 мм (в зависимости от типа ткани SikaWrap®), или такой, который предусмотрен в техническом задании. Углы можно закруглить шлифованием или нанесением растворов Sikadur®.</p>
<b>Подготовка основания</b>	<p>Подготовка бетонных и каменных оснований должна выполняться механическим способом с помощью оборудования для пескоструйной очистки или очистки шлифованием – необходимо удалить цементное молочко, непрочные держащиеся частицы и получить поверхность с открытым профилем.</p> <p>Деревянные основания должны быть обработаны строганием или зашлифованы наждачной бумагой.</p> <p>До нанесения материала Sikadur®-330 полностью удалить со всех поверхностей всю пыль, весь рыхлый и сыпучий материал - желательна щетка и промышленным пылесосом. Тощий бетон должен быть удален, а дефекты поверхности, такие как раковины и пустоты, должны быть полностью вскрыты.</p> <p>Ремонт основания, заполнение раковин/пустот, а также выравнивание поверхности выполняется с помощью материалов SikaDur®-41 или смеси материала SikaDur®-30 и кварцевого песка SikaDur®-501 (пропорции смешения - один к одному (по весу)).</p> <p>Чтобы убедиться в надлежащей подготовке основания, настоятельно рекомендуем провести тест и выполнить проверку прочности сцепления.</p> <p>В трещины с шириной раскрытия больше 0,25 мм следует инъецировать материал Sikadur®-52 или другие подходящие инъекционные смолы Sikadur®.</p>
<b>Условия нанесения / Ограничения</b>	
<b>Температура основания</b>	+10°C мин. / +35 °C макс.
<b>Температура воздуха</b>	+10°C мин. / +35 °C макс.
<b>Влажность основания</b>	Влагосодержание < 4%. Метод испытаний: измеритель Sika-Tramex.
<b>Точка росы</b>	<p>Остерегаться выпадения конденсата!</p> <p>При нанесении температура основания должна быть не менее чем на 3°C выше точки росы.</p>
<b>Указания по нанесению</b>	
<b>Перемешивание</b>	<p>Часть А : часть В = 4 : 1 (по весу)</p> <p>При использовании недозированных материалов строго придерживаться пропорций смешивания, точно взвешивая и дозируя каждую часть.</p>
<b>Время перемешивания</b>	<p>Упаковки с предварительно отмеренным количеством материалов:</p> <p>Перемешать части А и В с помощью низкооборотного (макс. 600 об/мин) электросмесителя с насадкой для смешивания в течение не менее 3 минут до получения смеси одинаковой консистенции однородного серого цвета. При перемешивании избегать вовлечения воздуха в смесь. Вылить всю смесь в чистый контейнер и перемешать еще раз на низкой скорости (для минимизации вовлечения воздуха) в течение приблизительно 1 минуты. Перемешивать только такое количество материала, которое может быть использовано в течение времени жизни материала.</p> <p>Упаковка без предварительно отмеренного количества материалов:</p> <p>Тщательно перемешать каждую часть. Поместить обе части в необходимых пропорциях в подходящую для смешивания емкость и перемешать точно так же, как описано выше для упаковок с предварительно отмеренным количеством материалов.</p>

## Способы укладки / Инструмент

### Подготовка:

Перед нанесением проверить влажность основания, влажность воздуха и точку росы.

Отрезать ткань SikaWrap® необходимого размера.

### Нанесение клея:

Нанести Sikadur®-330 на подготовленную основу шпателем, валиком или кистью.

### Укладка и прокатывание ткани:

Уложить ткань SikaWrap® в нужном направлении на слой Sikadur®-330. Тщательно прокатать ткань вдоль волокон специальным пластмассовым пропиточным валиком Sika по слою клея так, чтобы клей прошел сквозь волокна и равномерно распределился по всей поверхности ткани. Не прилагать чрезмерных усилий при прокатывании во избежание сморщивания и коробления ткани SikaWrap®.

### Дополнительные слои ткани:

При укладке дополнительных слоев ткани SikaWrap® нанести материал Sikadur®-330 на предыдущий слой методом «мокрым по мокрому» в течение 60 минут (при +23°C) после укладки предыдущего слоя и повторить процедуру прокатывания.

При невозможности нанесения слоя в течение 60 минут, выждать не менее 12 часов до нанесения следующего слоя.

### Покрытия:

Если ткань SikaWrap® должна быть покрыта слоем цементирующего материала, нужно нанести дополнительный слой клея на последний уложенный слой из расчета не более 0,5 кг/м<sup>2</sup>. Еще не застывший клей присыпать кварцевым песком, который послужит основой для нанесения покрытия.

Если предполагается нанесение цветного покрытия, еще влажную поверхность клея Sikadur®-330 следует заглаживать кистью.

### *Величина нахлеста*

Вдоль волокон:

- Величина нахлеста ткани SikaWrap® должна быть не менее 100 мм (в зависимости от типа ткани SikaWrap®), или в соответствии с требованиями к армированию.

### Параллельный нахлест:

- Ткани, укладываемые в одном направлении: при параллельной укладке нескольких тканей SikaWrap® в одном направлении нахлест не требуется, если только в требованиях к армированию не предусмотрено иное.

- Ткани, укладываемые в разных направлениях: в направлении утка (т.е. в направлении поперечных нитей ткани) нахлест должен быть не менее 100 мм (в зависимости от типа ткани SikaWrap®), или в соответствии с требованиями к армированию.

## Очистка инструмента

Очистить все оборудование с помощью материала Sika® Colma-Cleaner сразу после их использования. Затвердевший материал удалять только механическим способом.

**Время жизни**

Время жизни перемешанного материала:

Температура	Время
+10°C	90 минут (5 кг)
+35°C	30 минут (5 кг)

Время жизнеспособности перемешанного материала отсчитывается с момента смешивания обеих частей (смола и отвердителя). Он уменьшается при высоких температурах и увеличивается при низких температурах. Чем большее количество материала смешивается, тем меньше срок годности перемешанного материала.

Для увеличения времени жизнеспособности при высоких температурах, смешанный клей можно поделить на порции, можно также охладить обе части материала перед смешением.

Открытое время – время сохранения клеящих свойств поверхности (до начала подсыхания поверхности) :

Температура	Время
+10°C	60 минут
+35°C	30 минут

**Время межслойной выдержки / Последующие покрытия**

При нанесении на (предварительно) отвержденный клей:

Материалы	Температура основания	Минимум	Максимум
Sikadur®-330	+10°C	24 часа	Затвердевший клей, нанесенный более 7 дней назад, перед покрытием должен быть обезжирен при помощи материала Sika®Colma Cleaner и слегка зашлифован наждачной бумагой.
Sikadur®-330	+23°C	12 часов	
	+35°C	6 часов	

Материалы	Температура основания	Минимум	Максимум
Sikadur®-330	+10°C	5 дней	Затвердевший клей, нанесенный более 7 дней назад, должен быть обезжирен при помощи очистителя Sika®Colma Cleaner и слегка зашлифован наждачной бумагой перед покрытием.
Sikagard®-цветные покрытия	+23°C	3 дня	
	+35°C	1 день	

Время указано приблизительно и зависит от условий окружающей среды.

**Замечания по нанесению / Ограничения**

Данный материал должен использоваться только квалифицированными специалистами.

Обеспечить защиту Sikadur®-330 от дождя по крайней мере в течение 24 часов после нанесения.

Проследить за тем, чтобы укладка и прокатывание ткани валиком было выполнено не позднее, чем в пределах интервала открытого времени.

Ткань SikaWrap® должна быть покрыта слоем цементирующего материала или покрытиями для придания ей эстетичного внешнего вида и/или для защиты. Выбор материалов зависит от степени воздействия. Для защиты от ультрафиолетового излучения следует использовать материалы Sikagard®-550W Elastic, Sikagard® ElastoColor-675W или Sikagard®-680S.

При нанесении в условиях низких температур / высокой влажности на поверхности отвержденного клея Sikadur-330 может образовываться клейкий налет. При нанесении дополнительных слоев ткани или покрытий на отвержденный клей для обеспечения необходимой адгезии такой осадок должен быть удален. Его можно смыть водой. В любом случае, перед нанесением последующих слоев поверхность нужно вытереть насухо.

При нанесении в холодных или жарких условиях выдерживать материалы в течение 24 часов в складском помещении с контролируемой температурой для улучшения характеристик смешивания, нанесения и увеличения времени жизнеспособности материала. Для недопущения коробления, смятия, смещения ткани, во время отверждения Sikadur®-330 необходимо тщательно контролировать количество дополнительных слоев, укладываемых методом «мокрым по мокрому», которое зависит от типа ткани SikaWrap® и климатических условий.

## Набор прочности

Нанесенный и готовый к использованию материал

Температура	Полное отверждение
+10°C	7 дней
+23°C	5 дней
+35°C	2 дня

Время отверждения указано приблизительно и зависит от условий окружающей среды.

## Примечания

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.

## Местные ограничения

Пожалуйста, обратите внимание на то, что в результате действия каких-либо местных нормативно-правовых актов использование этого материала может быть разным в разных странах. Подробное описание областей применения содержится в Спецификации, разработанной для конкретной страны.

## Информация по охране труда и технике безопасности

Для получения информации по вопросам, связанным с безопасной обработкой, хранением и утилизацией химических материалов следует использовать последнюю редакцию Сертификата безопасности материала, содержащего данные о физических, токсикологических и иных относящихся к безопасности свойствах материала.

## 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 правовых отношений, не может быть предоставлено ни на основании данной информации, ни на основании каких-либо письменных рекомендаций, ни на основании какой-либо 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 «Листа технической информации» конкретного изделия, экземпляры которого могут быть высланы по запросу.

Клиентское и техническое обслуживание

ООО «Зика»  
127006, Москва,  
ул. Малая Дмитровка, д. 16, стр. 6  
Тел.: +7 (495) 771-74-88  
Факс: +7 (495) 771-74-80

[www.sika.ru](http://www.sika.ru)

Филиал в Санкт-Петербурге

196240, Санкт-Петербург,  
ул. Предпортовая, д. 8  
Тел.: +7 (812) 723 1078, +7 (812) 723 0857  
Факс: +7 (812) 823 0372

Филиал в Екатеринбурге

620016, Екатеринбург,  
ул. Предельная, д. 57, стр. 4, оф. 1  
Тел.: +7 (343) 267 9448, +7 (343) 216 5350  
Факс: +7 (343) 216 5350

