

Техническое описание материала

Издание: 12.02.2008

Идентификационный номер:

02 07 02 03 0010 0 000007

Sikalastic®-822

Sikalastic®-822**Гидроизоляционная жидкая напыляемая мембрана**

Описание	Sikalastic®-822 — двухкомпонентная эластичная полиуретановая мембрана, способная переносить трещинообразование в основании. Sikalastic®-822 наносится только ручным способом.
Область применения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Используется в качестве гидроизоляционной мембраны под горячим литым асфальтом на мостовых пролётах. ■ Также используется в качестве гидроизоляционной мембраны на других железобетонных конструкциях и на участках бетонных конструкций, не подверженных нагрузкам и имеющих дополнительное финишное покрытие для защиты от ультрафиолетового излучения. ■ Используется в качестве гидроизоляционной мембраны при ремонте в системе материалов Sikalastic®-821 и Sikalastic®-821 LV (в частности, для ремонта поврежденных участков, участков выполнения пробы «pull-off» и т. д.).
Характеристики / преимущества	<ul style="list-style-type: none"> ■ Прекрасная трещиноперекрывающая способность. ■ Высокоэластичная гидроизоляционная мембрана.
Результаты испытаний	
Тесты / стандарты	<p>Соответствует требованиям ZTV-BEL-B, часть 3, издание 1995 года. Сертификат: P 1700-1, P 1700-2; в том числе прочность связи при сдвиге, Polymer Institute Dr. Stenner GmbH.</p> <p>Грунтовочный материал Sikagard-186 соответствует стандарту TL/TP-BEL-EP ZTV-BEL-B 1/87 и TL/TP-BEL-EP ZTV-BEL-B (проект, 1998). Сертификат: P 1678-, Polymer Institute Dr. Stenner GmbH.</p> <p>Соответствует требованиям DIN-4102, часть 7 «Поведение строительных материалов и составных частей здания в условиях пожара». Сертификат: 16-31835 института FMFA, Штутгарт.</p>
Внешний надзор	Polymer Institute Dr. Stenner GmbH
Техническое описание	
Форма	
Внешний вид / цвет	<p>Смола — часть А: серая</p> <p>Отвердитель — часть В: прозрачный, коричневатый</p> <p>Серый ≈ RAL 7005</p>
Упаковка	<p>Часть А: контейнеры по 21 кг</p> <p>Часть В: контейнеры по 14 кг</p> <p>Части А + В: готовые к смешиванию наборы по 35 кг</p>



Хранение

Условия и срок хранения	6 месяцев со дня изготовления при условии надлежащего хранения в оригинальной, нераспечатанной и неповрежденной упаковке в сухих условиях при температуре от +5 °С до +30 °С.
--------------------------------	---

Технические характеристики

Основа	Полиуретан
Плотность	Часть А: ≈ 1,69 кг/л Часть В: ≈ 1,05 кг/л (DIN EN ISO 2811-1) Смешанная смола: ≈ 1,33 кг/л Все значения плотности даны для температуры +23 °С
Содержание твердого вещества	> 96%
Вязкость	Часть А: ≈ 14500 мПа·с Часть В: ≈ 9300 мПа·с
Толщина слоя	Минимум 2 мм

Физико-механические свойства

Прочность на растяжение	4,4 МПа (28 дней / +23°C) (DIN 53504)
--------------------------------	---------------------------------------

Твердость по Шору D (DIN 53505)

	При + 8 °С	При + 23 °С
Через 20 часов	53–55	63–65
Через 7 дней	65–66	73–74
Через 28 дней	66–69	74–75

Удлинение при разрыве	388% (28 дней / +23°C) (DIN 53504)
------------------------------	------------------------------------

Трещиноперекрывающая способность	Динамические трещиноперекрывающие характеристики — до 0,3 мм при температуре –20 °С; статические трещиноперекрывающие характеристики — до 0,1 мм даже после укладки горячего литого асфальта, испытания на ускоренное старение и при длительном контакте с битумными материалами. Указанные характеристики и их значения не зависят от температуры выдерживания.
---	---

Стойкость

Химическая стойкость	Материал Sikalastic®-822 устойчив: <ul style="list-style-type: none"> ■ к антиобледенительным солям; ■ битуму; ■ щелочным металлам.
-----------------------------	--

Термостойкость	Материал Sikalastic®-822 устойчив к непродолжительному воздействию горячего литого асфальта, максимальная температура нанесения которого не превышает +240 °С. Материал сохраняет свои эластичные свойства даже при температуре –30 °С.
-----------------------	---

Информация о системе

- Структура системы**
- Система для мостовых настилов с горячим литым асфальтом
Толщина слоя: ≥ 2 мм
Грунтовка: 1-2 x Sikagard-186 (обильно посыпанная кварцевым песком фракции 0,4–0,7 мм)
Гидроизоляция: 1 x Sikalastic®-822
Подгрунтовка: 1 x Sikalastic®-823
Асфальт: горячий литой асфальт
 - Ремонтный состав для ямочного / обычного ремонта материала Sikalastic®-821 или Sikalastic®-821 LV
Связующий слой: 1 x Sikalastic®-810, разведенный растворителем Thinner C (15 мас. %)
Гидроизоляция: 1 x Sikalastic®-822
Подгрунтовка: 1 x Sikalastic®-823
Асфальт: горячий литой асфальт
 - Система для конструкций, подверженных ультрафиолетовому облучению (без транспортного потока)
Толщина слоя: ≥ 2 мм
Грунтовка: 1 x Sikafloor®-156 (слегка посыпанная кварцевым песком фракции 0,4–0,7 мм)
Гидроизоляция: 1 x Sikalastic®-822
Защита от ультрафиолетового облучения: 1 x Sikalastic®-445
 - Система для конструкций, не подверженных ультрафиолетовому облучению (без транспортного потока)
Толщина слоя: ≥ 2 мм
Грунтовка: 1 x Sikafloor®-156 (слегка посыпанная кварцевым песком фракции 0,4–0,7 мм)
Гидроизоляция: 1 x Sikalastic®-822
- Структура системы должна точно соответствовать описанию ниже и изменению не подлежит.

Инструкции по нанесению

Расход	Система покрытия	Изделие	Расход
	Выравнивание (если необходимо)	Выравнивающий раствор Sikagard®-186: 1 доля по массе Sikagard®-186 2 доли по массе кварцевого песка 0,1–0,3 мм 1 доля по массе кварцевого песка 0,7–1,2 мм Легкая посыпка кварцевым песком 0,4–0,7 мм	$\approx 2,0$ кг/м ² при глубине шероховатости 1 мм 1,0–1,5 кг/м ²
	Связующий слой (при превышении максимального времени межслойной выдержки, например, при выполнении соединений внахлест)	1 x Sikalastic®-810, разведенный растворителем Thinner C (15 мас. %) (Между Sikalastic®-822 и Sikalastic®-822)	0,05–0,09 кг/м ²
	Система для мостовых настилов с горячим литым асфальтом	1 x Sikagard®-186, легкая посыпка кварцевым песком 0,4–0,7 мм 1 x Sikalastic®-822 1 x Sikalastic®-823 1–2 x горячий литой асфальт	0,03–0,05 кг/м ² 1,0–1,5 кг/м ² $\approx 1,33$ кг/м ² /мм 0,09–0,110 кг/м ² 1,5–4 см

Система для конструкций, подверженных ультрафиолетовому облучению	1 x Sikagard®-156, легкая посыпка кварцевым песком 0,4–0,7 мм 1 x Sikalastic®-822 1 x Sikalastic®-445	0,3–0,5 кг/м ² 1,0–1,5 кг/м ² ≈ 1,33 кг/м ² /мм ≈ 0,08 кг/м ²
Система для конструкций, не подверженных ультрафиолетовому облучению	1 x Sikagard®-156, легкая посыпка кварцевым песком 0,4–0,7 мм 1 x Sikalastic®-822	0,3–0,5 кг/м ² 1,0–1,5 кг/м ² ≈ 1,33 кг/м ² /мм

Указанные значения являются теоретическими и не учитывают использования каких-либо дополнительных материалов, необходимых для грунтования пористых поверхностей, неоднородных поверхностей, разницы уровней, усадки и т.д.

Требования к основанию	<p>Бетонное основание не должно иметь дефектов и должно иметь достаточную прочность на сжатие (не менее 25 МПа) и адгезию не менее 1,5 МПа.</p> <p>Основание должно быть чистым и не содержать таких загрязняющих веществ, как грязь, масло, смазка, покрытия, продукты обработки поверхности и т. д.</p> <p>При возникновении сомнений нанести на контрольный участок для проверки.</p>
-------------------------------	--

Подготовка основания	<p>Подготовка бетонных оснований должна выполняться механическим способом с помощью оборудования для очистки шлифованием или дробеструйной обработкой для удаления цементного молочка, слабодержащихся частиц до получения шероховатой поверхности с крупными раковинами.</p> <p>Тощий бетон должен быть удален, а дефекты поверхности, такие как раковины и пустоты, должны быть полностью открыты.</p> <p>Ремонт основания, заполнение раковин / пустот, а также выравнивание поверхности выполняются с помощью материалов Sikafloor®, SikaDur® и Sikagard®.</p> <p>Бетон или разравнивающее основание должно быть прогрунтовано или выровнено для получения ровной поверхности.</p> <p>Выступы должны быть удалены, например, при помощи шлифовки.</p> <p>Необходимо полностью удалить всю пыль, весь рыхлый и сыпучий материал со всех поверхностей до нанесения покрытия, желательно щеткой и/или пылесосом вакуумного действия.</p>
-----------------------------	---

Условия нанесения / ограничения

Температура основания	+8 °С мин. / +40 °С макс.
Температура воздуха	+8 °С мин. / +40 °С макс.
Влажность основания	<p>Влажность < 4% доли по массе.</p> <p>Метод проверки: измеритель Sika®-Tramex, диагностический контроль или метод камерной сушки.</p> <p>По стандарту ASTM увеличивающая влажность отсутствует (полиэтиленовый лист).</p>
Относительная влажность воздуха	Относительная влажность — 85% макс.
Точка росы	<p>Остерегаться конденсации!</p> <p>Температура основания и неотвержденной мембраны должна быть не менее чем на 3 °С выше точки росы для снижения риска конденсации или помутнения поверхности мембраны.</p>

Инструкции по нанесению

Перемешивание	Часть А : часть В = 60 : 40 (по весу)
----------------------	---------------------------------------

Время перемешивания	<p>Перед началом смешивания размешать часть А механическим способом. После того, как вся часть В будет добавлена к части А, непрерывно перемешивать полученную смесь в течение 3 минут до тех пор, пока она не станет однородной.</p> <p>Для обеспечения надлежащего смешивания перелить перемешанные материалы в другой контейнер и перемешать еще раз до получения однородной смеси.</p> <p>Избегать излишнего замеса для минимизации вовлечения воздуха.</p>										
Инструменты для смешивания	<p>Материал Sikalastic®-822 CR необходимо тщательно перемешать при помощи низкооборотного электросмесителя (300–400 об./мин) или другого подходящего оборудования.</p>										
Способы укладки / инструмент	<p>До нанесения проверить влагосодержание, относительную влажность и точку росы основания.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Грунтовка Загрунтовать подготовленное бетонное основание материалом Sikagard®-186. Данный материал нельзя просто раскатать или налить. Для недопущения образования пустот его нужно вдавить кистью в бетонное основание, при необходимости данную процедуру нужно выполнить еще раз. После каждой операции слегка посыпать кварцевым песком фракции 0,4–0,7 мм. Для предотвращения образования пузырей не посыпать песком сверх меры. ■ Выравнивание Шероховатые поверхности должны быть выровнены в первую очередь. Использовать выравнивающий раствор Sikafloor®-186 (см. соответствующее техническое описание). ■ Гидроизоляция Налить, а затем равномерно распределить материал Sikalastic®-822 при помощи зубчатого шпателя. Немедленно разровнять игольчатым валиком в двух направлениях для равномерного распределения материала и удаления вовлеченного воздуха. ■ Подгрунтовка Перед укладкой горячего асфальта необходимо нанести связующий слой материала Sikalastic®-823 кистью, валиком или напылением. ■ Связующий слой Равномерно распределить 1 x Sikalastic®-810 либо с помощью короткошерстного (12 мм) нейлонового валика, либо напылением. 										
Очистка инструмента	<p>Очистить все инструменты и оборудование для нанесения растворителем Thinner C сразу после их использования. Затвердевший и/или выдержанный материал удалять только механическим способом.</p>										
Время жизни	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Температура</th> <th>Время</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+10 °C</td> <td>≈ 40 минут</td> </tr> <tr> <td>+20 °C</td> <td>≈ 30 минут</td> </tr> <tr> <td>+30 °C</td> <td>≈ 20 минут</td> </tr> <tr> <td>+40 °C</td> <td>≈ 10 минут</td> </tr> </tbody> </table>	Температура	Время	+10 °C	≈ 40 минут	+20 °C	≈ 30 минут	+30 °C	≈ 20 минут	+40 °C	≈ 10 минут
Температура	Время										
+10 °C	≈ 40 минут										
+20 °C	≈ 30 минут										
+30 °C	≈ 20 минут										
+40 °C	≈ 10 минут										

Время межслойной выдержки / последующие покрытия

Перед нанесением Sikalastic®-822 на Sikagard®-186 обеспечить следующие условия:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	≈ 24 часа	1 месяц ¹
+20 °C	≈ 20 часов	
+30 °C	≈ 16 часов	
+40 °C	≈ 14 часов	

Перед нанесением Sikalastic®-822 на Sikalastic®-821 / 821 LV обеспечить следующие условия:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	90 минут	3 часа ²
+20 °C	60 минут	2 часа ²
+30 °C	30 минут	2 часа ²
+40 °C	20 минут	1 час ²

Перед нанесением Sikalastic®-810 и Sikalastic®-823 на Sikalastic®-822 обеспечить следующие условия:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	16 часов	1 месяц ¹
+20 °C	12 часов	
+30 °C	10 часов	
+40 °C	8 часов	

Перед нанесением Sikalastic®-822 на Sikalastic®-822 обеспечить следующие условия:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	16 часов	24 часа ²
+20 °C	12 часов	18 часов ²
+30 °C	10 часов	14 часов ²
+40 °C	8 часов	10 часов ²

Перед нанесением Sikalastic®-822 на Sikalastic®-810 обеспечить следующие условия:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	3 часа	6 часов ³
+20 °C	2 часа	4 часа ³
+30 °C	1 час	2 часа ³
+40 °C	40 минут	1 час ³

Перед нанесением горячего литого асфальта на Sikalastic®-822 обеспечить следующие условия:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	24 часа (сначала нужно уложить промежуточный слой Sikalastic®-823)	14 дней ¹ (сначала нужно уложить промежуточный слой Sikalastic®-823)
+20 °C		
+30 °C		
+40 °C		

Перед нанесением горячего литого асфальта на Sikalastic®-823 обеспечить следующие условия:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	60 минут	14 дней ¹
+20 °C	45 минут	
+30 °C	30 минут	
+40 °C	20 минут	

¹ При условии тщательной очистки от грязи и предохранения от загрязнения.

² При превышении максимального времени межслойной выдержки в качестве связующего слоя на материал Sikalastic®-810 необходимо нанести еще один слой материала Sikalastic®-810, разведенного растворителем Thinner C (15 мас. %).

³ При превышении максимального времени межслойной выдержки в качестве связующего слоя на материал Sikalastic®-810 необходимо нанести еще один слой материала Sikalastic®-810, разведенного растворителем Sika Thinner C (не более 20 мас. %).

Примечание: время указано приблизительно и зависит от изменения условий окружающей среды.

Замечания по нанесению / ограничения

Во избежание пузырения рекомендуется наносить при понижающейся температуре.
При нанесении контролировать толщину слоя при помощи толщиномера. Температура основания во время нанесения и отверждения: не менее +8 °C.

При нанесении на вертикальные или наклонные поверхности для увеличения устойчивости против образования потеков необходимо добавить наполнитель Extender T (до 2 мас. %).

■ Инструменты

Рекомендованный поставщик инструментов: PPW-Polyplan-Werkzeuge GmbH, телефон: +49 40/5597260, www.polyplan.com.

Зубчатый шпатель: например, большой скребок № 565, зубчатые лезвия № 25.

Sikalastic®-822 не обеспечивает защиты от ультрафиолетового излучения и при его воздействии изменяет цвет, однако это не влияет на его эксплуатационные качества и характеристики при условии, что продолжительность такого излучения не превышает 4 недели. Поэтому рекомендуется покрыть Sikalastic®-822 асфальтом как можно раньше.

На участки, которые асфальтом не покрываются и которые постоянно подвержены ультрафиолетовому излучению, необходимо нанести соответствующее защитное покрытие — такое как, например, Sikalastic®-445. На влажных участках или в климатических зонах с постоянной влажностью и температурой воздуха более +30 °C необходимо использовать Sikalastic®-810, повышающий адгезию, разбавленный растворителем Thinner C (15 мас. %).

Следует помнить о том, что материал Sikalastic®-822 паропроницаем.

Перед укладкой асфальта необходимо нанести связующий слой Sikalastic®-823 кистью, валиком или напылением.

Следует помнить о том, что:

все системы, в которых используется асфальт другого типа (т.е. не горячий литой асфальт), должны быть одобрены соответствующими органами и должны отвечать требованиям местных технических условий;

для получения одобрения соответствующего органа необходимо нанести пробное покрытие на контрольный участок. Компания Sika не несет ответственности за все слои асфальта;

при необходимости нагрева запрещается использовать нагревательные приборы, работающие на газу, масле, парафине и других видах ископаемого топлива, так как они выделяют водяные пары, содержащие CO₂ и H₂O, что может отрицательно сказаться на качестве поверхности. Для нагрева использовать только электрические калориферы.

Набор прочности

Нанесенное и готовое к использованию покрытие

Температура	Дождеустойкость, через	Готовность к (слабому) пешеходному ¹ потоку	Готовность к транспортному потоку ²
+10 °C	≈ 90 минут	≈ 16 часов	≈ 10 дней
+20 °C	≈ 40 минут	≈ 12 часов	≈ 7 дней
+30 °C	≈ 30 минут	≈ 10 часов	≈ 5 дней
+40 °C	≈ 20 минут	≈ 8 часов	

Примечание:

¹только для проверки или нанесения следующего слоя;

²только для проверки, нанесения следующего слоя или укладки машинами горячего литого асфальта. Не для постоянного потока транспорта.

Время указано приблизительно и зависит от изменения условий окружающей среды.

Примечания

Все технические данные приведены на основании лабораторных испытаний. Реальные характеристики могут варьироваться по не зависящим от нас причинам.

Местные ограничения

Пожалуйста, обратите внимание на то, что в результате действия каких-либо местных нормативно-правовых актов использование этого материала может быть различным в зависимости от страны. Пожалуйста, уточните область применения в техническом описании материала.

Информация по охране труда и технике безопасности	За информацией по безопасному использованию, хранению и утилизации потребителю следует обращаться к последним изданиям сертификата безопасности материала, которые содержат данные о физических, токсических свойствах, данные по экологической безопасности и другую информацию.
Заявление об ограничении ответственности	Информация и особенно рекомендации по применению и утилизации материалов Sika® даны на основании существующих знаний и практического опыта применения материалов при соблюдении правил хранения и применения. На практике различия в материалах, основаниях, реальных условиях на объекте таковы, что гарантии, касающиеся ожидаемой прибыли, полного соответствия специфических условий применения или другой юридической ответственности, не могут быть основаны на данной информации, на каких-либо письменных рекомендациях или любых других советах. Имущественные права третьих лиц должны соблюдаться. Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация о которых высылается по запросу.
Положение ЕС 2004/42 Летучие органические вещества — директива Decoraint	В соответствии с директивой 2004/42/CE для продуктов категории II A / j, тип sb, предельно допустимое количество летучих органических соединений для готового к использованию продукта составляет 550/500 г/литр (ограничения 2007/2010). Максимальная доля летучих органических соединений в готовом к использованию материале Sikalastic®-822 составляет менее 500 г/литр.

