

**Техническое описание материала**

Издание: 12.02.2008

Идентификационный номер:

02 07 02 03 0010 0 000007

Sikalastic®-822

# Sikalastic®-822

## Гидроизоляционная жидкая напыляемая мембрана

<b>Описание</b>	Sikalastic®-822 — двухкомпонентная эластичная полиуретановая мембрана, способная переносить трещинообразование в основании. Sikalastic®-822 наносится только ручным способом.
<b>Область применения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Используется в качестве гидроизоляционной мембраны под горячим литым асфальтом на мостовых пролётах.</li> <li>■ 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.</li> <li>■ 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.).</li> </ul>
<b>Характеристики / преимущества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прекрасная трещиноперекрывающая способность.</li> <li>■ Высокоэластичная гидроизоляционная мембрана.</li> </ul>
<b>Результаты испытаний</b>	
<b>Тесты / стандарты</b>	<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>
<b>Внешний надзор</b>	Polymer Institute Dr. Stenner GmbH
<b>Техническое описание</b>	
<b>Форма</b>	
<b>Внешний вид / цвет</b>	<p>Смола — часть А: серая</p> <p>Отвердитель — часть В: прозрачный, коричневатый</p> <p>Серый ≈ RAL 7005</p>
<b>Упаковка</b>	<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

<b>Условия и срок хранения</b>	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

<b>Основа</b>	Полиуретан
<b>Плотность</b>	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
<b>Содержание твердого вещества</b>	> 96%
<b>Вязкость</b>	Часть А: ≈ 14500 мПа·с Часть В: ≈ 9300 мПа·с
<b>Толщина слоя</b>	Минимум 2 мм

## Физико-механические свойства

<b>Прочность на растяжение</b>	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

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

<b>Трещиноперекрывающая способность</b>	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

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

<b>Термостойкость</b>	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:  $\geq 2$  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:  $\geq 2$  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:  $\geq 2$  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 <sup>2</sup> при глубине шероховатости 1 мм 1,0–1,5 кг/м <sup>2</sup>
	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 <sup>2</sup>
	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 <sup>2</sup> 1,0–1,5 кг/м <sup>2</sup>  $\approx 1,33$ кг/м <sup>2</sup> /мм 0,09–0,110 кг/м <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 1,0–1,5 кг/м <sup>2</sup> ≈ 1,33 кг/м <sup>2</sup> /мм ≈ 0,08 кг/м <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup> 1,0–1,5 кг/м <sup>2</sup> ≈ 1,33 кг/м <sup>2</sup> /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.

<b>Требования к основанию</b>	<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>
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Подготовка основания</b>	<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

<b>Температура основания</b>	+8 °С мин. / +40 °С макс.
<b>Температура воздуха</b>	+8 °С мин. / +40 °С макс.
<b>Влажность основания</b>	<p>Влажность &lt; 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>
<b>Относительная влажность воздуха</b>	Относительная влажность — 85% макс.
<b>Точка росы</b>	<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

<b>Перемешивание</b>	Часть А : часть В = 60 : 40 (по весу)
----------------------	---------------------------------------

<b>Время перемешивания</b>	<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>										
<b>Инструменты для смешивания</b>	<p>Материал Sikalastic®-822 CR необходимо тщательно перемешать при помощи низкооборотного электросмесителя (300–400 об./мин) или другого подходящего оборудования.</p>										
<b>Способы укладки / инструмент</b>	<p>До нанесения проверить влагосодержание, относительную влажность и точку росы основания.</p> <p>■ 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.</p> <p>■ Выравнивание Шероховатые поверхности должны быть выровнены в первую очередь. Использовать выравнивающий раствор Sikafloor®-186 (см. соответствующее техническое описание).</p> <p>■ 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.</p> <p>■ Подгрунтовка Перед укладкой горячего асфальта необходимо нанести связующий слой материала Sikalastic®-823 кистью, валиком или напылением.</p> <p>■ Связующий слой Равномерно распределить 1 x Sikalastic®-810 либо с помощью короткошерстного (12 мм) нейлонового валика, либо напылением.</p>										
<b>Очистка инструмента</b>	<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>										
<b>Время жизни</b>	<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 <sup>1</sup>
+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 <sup>2</sup>
+20 °C	60 минут	2 часа <sup>2</sup>
+30 °C	30 минут	2 часа <sup>2</sup>
+40 °C	20 минут	1 час <sup>2</sup>

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

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	16 часов	1 месяц <sup>1</sup>
+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 <sup>2</sup>
+20 °C	12 часов	18 часов <sup>2</sup>
+30 °C	10 часов	14 часов <sup>2</sup>
+40 °C	8 часов	10 часов <sup>2</sup>

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

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

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 <sup>1</sup> (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 <sup>1</sup>
+20 °C	45 минут	
+30 °C	30 минут	
+40 °C	20 минут	

<sup>1</sup> При условии тщательной очистки от грязи и предохранения от загрязнения.

<sup>2</sup> 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. %).

<sup>3</sup> 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](http://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 CO<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O, что может отрицательно сказаться на качестве поверхности. Для нагрева использовать только электрические калориферы.

## Набор прочности

### Нанесенное и готовое к использованию покрытие

Температура	Дождестойкость, через	Готовность к (слабому) пешеходному <sup>1</sup> потоку	Готовность к транспортному потоку <sup>2</sup>
+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:

<sup>1</sup>только для проверки или нанесения следующего слоя;

<sup>2</sup>только 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.



<b>Информация по охране труда и технике безопасности</b>	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.
<b>Заявление об ограничении ответственности</b>	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.
<b>Положение ЕС 2004/42 Летучие органические вещества — директива Decoraint</b>	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.

