

Техническое описание на материал  
 Редакция 19/08/2011  
 Идентификационный номер  
 02 08 01 02 019 0 000001  
 Sikafloor®-381



## Sikafloor®-381

2-х компонентное самовыравнивающееся эпоксидное покрытие с высокой химической и механической стойкостью

<b>Описание материала</b>	Sikafloor® 381 - двух компонентное, самовыравнивающееся, цветное эпоксидное покрытие с очень высокой химической и механической стойкостью. «По составу материал удовлетворяет требованиям Немецкой ассоциации Bauchemie e.V. (немецкая Ассоциация по материалам строительной химии)»
<b>Применение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Химически и механически стойкое покрытие для бетонов и стяжек. Обеспечивает защиту поверхностей от агрессивного воздействия загрязненной воды и химикатов</li> </ul>
<b>Характеристики / Преимущества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высокая химическая стойкость</li> <li>■ Высокая механическая стойкость</li> <li>■ Непроницаемость для жидкостей</li> <li>■ Высокая износостойкость</li> <li>■ Возможно получение нескользких поверхностей</li> </ul>
<b>Испытания</b>	<p><b>Подтверждения / Стандарты</b></p> <p>Классификация покрытия Sikafloor®-381 по результатам оценки эмиссии частиц из покрытия в соответствии с ISO 14644-1, класс 1 – Отчет № SI 1008-533 и класс A по стандарту GMP, отчет № SI 1008-533</p> <p>Классификация покрытия Sikafloor®-381 по результатам оценки эмиссии газов из покрытия в соответствии с ISO 14644-8, класс -9,6 – Отчет № SI 1008-533.</p> <p>Хорошая биологическая стойкость в соответствии с ISO 846, CSM Report No. SI 1008-533</p>
<b>Характеристики материала</b>	
<b>Внешний вид</b>	
<b>Состояние / Цвета</b>	<p>Смола - компонент А: цветная жидкость                  Отвердитель – комп. В: прозрачная жидкость</p> <p>Практически неограниченный выбор цветов.</p> <p>Под воздействием прямых солнечных лучей возможно изменение цветового оттенка, которое не оказывает влияние на эксплуатационные свойства и характеристика покрытия.</p>
<b>Упаковка</b>	<p>Компонент А: 21,75 кг, контейнер                  Компонент В: 3,75 кг, контейнер                  Комплект А+В: 25 кг, готовый к смешиванию комплект</p>

Construction



## Хранение

**Условия хранения / Срок годности** 24 месяца с даты изготовления, при хранении в невскрытой заводской упаковке, в сухих условиях, в защищенном от прямого солнечного света месте, при температуре от +5°C до +30°C.

## Технические характеристики

**Химическая основа** Эпоксидная смола

**Плотность** Компонент А: ~ 1,77 кг/л (DIN EN ISO 2811-1)  
Компонент В: ~ 1,04 кг/л  
Смесь: ~ 1,6 кг/л  
Наполненная смола (смола : песок = 1 : 0,4) ~ 1,66кг/л  
Все данные приведены для температуры +23°C

**Содержание твердых веществ** ~ 100% (по объему) / ~ 100 % (по массе)

## Механические / Физические Свойства

**Прочность при сжатии** Смола: ~ 80 Н/мм<sup>2</sup> (14 дней / +23°C) (EN 196-1)

**Прочность при изгибе** Смола: ~ 39 Н/мм<sup>2</sup> (14 дней / +23°C) (EN 196-1)

**Адгезия к бетону** > 1,5 Н/мм<sup>2</sup> (разрушение по бетону) (ISO 4624)

**Твердость по Шору D** 82 (7 дней / +23°C) (DIN 53 505)

**Износостойкость** 40 мг (CS 10/1000/1000) (8 дней / +23°C) (DIN 53 109 (Taber Abrader Test))

## Стойкость

**Химическая стойкость** Стойкость к большому числу химикатов. При необходимости запрашивайте подробную таблицу химической стойкости.

### Термостойкость

Воздействие*	Сухое тепло
Постоянное	+50°C
Кратковременное, не более 7 дней	+80°C
Кратковременное, не более 12 часов	+100°C

Кратковременное воздействие влажного тепла\* при температуре до +80°C возможно только периодически (например, во время очистки паром и т.п.)

\*Без одновременного химического и механического воздействия.

### USGBC

#### LEED Rating

Sikafloor®-381 соответствует требованиям раздела 4.2 стандарта LEED LEED (EQ Credit 4.2): «покрытия и краски с низкой эмиссией летучих веществ» и может использоваться в жилых помещениях.  
SCAQMD Method 304-91 VOC Content <100 г/литр.

## Информация о системе

<b>Состав системы</b>	<i>Самовыравнивающееся покрытие (горизонтальные поверхности):</i>	
	Грунтовка:	1 x Sikafloor®-156/161
	Покрытие:	1 x Sikafloor®- 381, наполненный кварцевым песком
	<i>Гладкое покрытие (вертикальные поверхности):</i>	
	Грунтовка:	1 x Sikafloor®-156/161
	Покрытие:	2 x Sikafloor®- 381 + Extender T
	<i>Нескользящая система с присыпкой кварцевым песком:</i>	
	Грунтовка:	1 x Sikafloor®-156/161
	Покрытие:	1 x Sikafloor®-381
	Присыпка в избытке:	кварцевый песок или карбид кремния
	Финишное покрытие:	1 x Sikafloor®- 381 + 5 % по весу Thinner C

## Нанесение

### Расход / Дозировка

Система	Материал	Расход
Грунтовка	Sikafloor® -156 / -161	0,3 – 0,5 кг/м <sup>2</sup>
Выравнивание (при необходимости)	Sikafloor®-156 / -161 раствор	См. описание Sikafloor® -156/161
Основной слой Горизонтальные поверхности (1,8 мм – 2,8 мм)	Sikafloor®-381, наполненный кварцевым песком (0,1 – 0,3 мм)	1,8 кг/м <sup>2</sup> смеси на 1 мм толщины 10-15 °С – без песка 15-20°С – 1:0,1 по весу (1,65+0,15 кг/м <sup>2</sup> ) 20-30 °С – 1:0,2 по весу (1,5+0,3 кг/м <sup>2</sup> )
Основной слой Вертикальные поверхности (Толщина пленки ~1,5 мм)	Sikafloor®-381 + 2,5-4% по весу Extender T	2*1.25 кг/м <sup>2</sup>
Основной слой Нескользящая поверхность (Толщина пленки ~2,5 мм)	Sikafloor®-381 Присыпанный до насыщения (с избытком) карбидом кремния 0,5-1 мм или кварцевым песком 0,4-0,7 мм	1,6 кг/м <sup>2</sup> смолы без наполнения песком Карбид кремния 0,5-1,0 мм или кварцевый песок 0,4-0,7 мм (5-6 кг/м <sup>2</sup> )
Финишный (запечатывающий) слой Только по присыпанным участкам	Sikafloor®-381 +5% по весу Thinner C	0,75-0,85 кг/м <sup>2</sup>

Эти данные теоретические и не учитывают возможный дополнительный расход материала, обусловленный пористостью основания, шероховатостью поверхности, вариациями толщины слоя, наличием отходов и т.п.

### Требования к основанию

Основание должно быть достаточно прочным:  
прочность при сжатии – не менее 25 Н/мм<sup>2</sup>,  
прочность при растяжении – не менее 1,5 Н/мм<sup>2</sup>.

Поверхность должна быть сухой, чистой, без следов пыли, масел, старых покрытий и др. загрязняющих поверхность веществ. В случае сомнений рекомендуем сначала нанести тестовый участок

### Подготовка основания

Бетонное основание должно быть тщательно подготовлено механически с помощью дробеструйной очистки или фрезерования для удаления цементного молочка и открытия пор в бетоне.

Слабый бетон должен быть удален, поверхностные дефекты должны быть полностью отремонтированы.

Ремонт основания, заделка дефектов и выравнивание поверхности может быть выполнена подходящими материалами серии Sikafloor®, SikaDur® и SikaGard®.

Бетонное или цементно-песчаное основание должно иметь ровную поверхность и быть равномерно загрунтовано.

Бугры нужно удалить, например, шлифованием.

Пыль, остатки материала должны быть полностью удалены с поверхности предпочтительно с помощью щетки и/или пылесоса.

## Нанесение Условия / ограничения

Температура основания	От +10°C до +30°C
Температура воздуха	От +10°C до +30°C
Влажность основания	не более 4% влаги по массе. метод: прибор Sika®-Tramex, карбидный метод или сушка в печи. Не должно быть капиллярного подсоса влаги согласно ASTM (тест полиэтиленовой пленкой).
Относительная влажность воздуха	не более 80%
Точка росы	Не допускайте выпадения конденсата! Температура основания и незатвердевшего пола должна быть не менее чем на 3°C выше точки росы. В противном случае возможно выпадение конденсата и появление белых разводов на поверхности пола. Внимание! В условиях низкой температуры и высокой влажности воздуха увеличивается возможность изменения цвета.

## Инструкция по нанесению

Пропорции смешивания	Компонент А : компонент В = 85 : 15 (по массе)
Время перемешивания	Хорошо перемешайте компонент А. Вылейте все содержимое из емкости с компонентом В в емкость с компонентом А, перемешивайте непрерывно в течение 2 минут, до получения однородной смеси. Когда компоненты А и В будут перемешаны, добавьте кварцевый песок фракции 0,1 – 0,3 мм и перемешивайте еще 2 минуты, до получения однородной смеси. Перелейте эту смесь в чистую емкость и перемешайте еще раз до получения однородной смеси. Избегайте слишком длительного перемешивания во избежание повышенного воздухоовлечения.
Оборудование для перемешивания	Для перемешивания Sikafloor®-381 нужно использовать низкооборотистый электрический миксер (300 – 400 об./мин) или другой подходящий инструмент.
Метод нанесения / Инструмент	Перед работой проверьте влажность основания, воздуха и точку росы. Если влажность основания > 4%, используйте материалы Sikafloor® EpoCem® в качестве временной влагопреграды. <i>Самовыравнивающееся покрытие (горизонтальная поверхность):</i> Sikafloor®-381 выливается на пол и равномерно распределяется зубчатым шпателем. После чего поверхность в двух направлениях прокатывается игольчатым валиком в поперечных направлениях для выравнивания и удаления вовлеченного воздуха. <i>Гладкое покрытие (вертикальная поверхность):</i> Первый слой Sikafloor®-381 перемешанный с 2.5 - 4 % (по весу) Extender T наносится шпателем. После отверждения, нанести шпателем второй слой Sikafloor®-381 перемешанный с 2.5 – 4 % (по весу) Extender T. <i>Нескользящее, шероховатое покрытие:</i> Sikafloor®-381 выливается на пол и равномерно распределяется зубчатым шпателем после чего свежий слой присыпается карбидом кремния /кварцевым песком до насыщения. После отверждения, не закреплённые частицы должны быть удалены щёткой или пылесосом. Финишный слой (Sikafloor®-381 + 5 % по весу Thinner C) наносится валиком с коротким ворсом или резиновым шпателем (сквиджем).

**Очистка инструмента** Сразу после работы промойте весь инструмент очистителем Thinner C. Затвердевший материал может быть удален только механически.

**"Время жизни" материала**

Температура	Время
+10°C	~ 60 минут
+20°C	~ 30 минут
+30°C	~ 15 минут

**Время межслойной выдержки / последующие покрытия**

Выдержка перед нанесением Sikafloor®-381 на Sikafloor®-156/161:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10°C	24 часа	4 дня
+20°C	12 часов	2 дня
+30°C	6 часов	24 часа

Выдержка перед нанесением Sikafloor®-381 на Sikafloor®-381:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10°C	24 часа	2 дня
+20°C	18 часов	24 часа
+30°C	6 часов	12 часов

Данные ориентировочные и могут изменяться в зависимости от условий окружающей среды, особенно температуры и влажности воздуха.

**Замечания по нанесению / Ограничения**

Не наносите Sikafloor®-381 на основания, где существует риск подъема влаги  
Не присыпайте грунтовку песком.

Свежеуложенный Sikafloor®-381 должен быть защищен от воздействия влаги, конденсата и воды не менее чем на 24 часа

*Инструмент:*

Рекомендуемый производитель:

PPW-Polyplan-Werkzeuge GmbH, Телефон: +49 40/5597260, [www.polyplan.com](http://www.polyplan.com)

Зубчатые шпатели для гладких поверхностей:

например, большой шпатель No. 565, зубчатое лезвие No. 25

Зубчатые шпатели для текстурной поверхности:

например, шпатель No. 999, распределитель No.777, зубчатое лезвие No. 23

Неправильное обследование или ремонт трещин может привести к уменьшению срока службы и растрескиванию покрытия.

Для получения однородности цвета в каждой зоне, используйте Sikafloor®-381 из одной партии.

При определенных условиях, точечные нагрузки в сочетании с подогревом пола могут привести к появлению отпечатков на поверхности пола.

Если требуется прогрев помещения, не используйте отопительные приборы, работающие на газу или жидком топливе. Этот тип оборудования в процессе работы генерирует большое количество CO<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O в газообразной форме, что может привести к существенному ухудшению внешнего вида напольного покрытия. Для прогрева помещения пользуйтесь электрическими теплогенераторами.

**Условия набора прочности**

**Скорость набора прочности**

Температура	Проход людей	Легкая нагрузка	Полная нагрузка
+10°C	~ 24 часа	~ 3 дня	~ 10 дней
+20°C	~ 18 часов	~ 2 дня	~ 7 дней
+30°C	~ 12 часов	~ 1 день	~ 5 дней


Внимание: Данные ориентировочные и зависят от условий окружающей среды.

<b>Очистка / Уход</b>	Для поддержания пола в хорошем состоянии с готового покрытия Sikafloor®-381 необходимо немедленно удалять все загрязнения и проливы жидкостей, а также периодически мыть пол подходящими моющими средствами с использованием мощного оборудования.
<b>Важное замечание</b>	Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам.
<b>Инструкция по безопасности</b>	
<b>Меры предосторожности</b>	<p>Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы.</p> <p>Материал может вызвать раздражение кожи. Выполняйте основные требования промышленной гигиены, используйте защитные перчатки, очки, защитную одежду. После окончания работ и перед приемом пищи переоденьтесь и вымойте руки с мылом. Для защиты кожи используйте защитные кремы.</p> <p>При попадании на слизистую оболочку или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.</p> <p>В случае сомнений всегда следуйте рекомендациям, напечатанным на упаковке.</p>
<b>Экология</b>	В жидкой фазе материал загрязняет воду. Поэтому непрореагировавшие остатки не выливать в воду или на почву, а уничтожать согласно местному законодательству. Полностью полимеризовавшийся материал может утилизироваться как твердый строительный мусор.
<b>Замечание</b>	Подробная информация по безопасности находится в листах безопасности.
<b>Юридические замечания</b>	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. 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. Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.
<b>Местные ограничения</b>	Пожалуйста, обратите внимание, что из-за ограничений, накладываемых местными правовыми актами, применение данного материала может быть различным в зависимости от страны. Пожалуйста, уточните область применения в техническом описании на материал.
<b>Информация по безопасности и охране труда</b>	За информацией и рекомендациями по безопасному применению, хранению и утилизации потребителю следует обращаться к последним сертификатам безопасности, которые содержат данные по физическим свойствам, экологической безопасности, токсичности и другую информацию.
<b>Заявление об ограничении ответственности</b>	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.

## Маркировка CE

Соответствует Европейскому стандарту EN 13 813 «Растворы и смеси для устройства полов. Свойства и требования», устанавливает требования к растворам, которые применяются для конструкций полов в помещениях.

Конструкционные стяжки и покрытия, которые вносят вклад в несущую способность конструкции, исключены из данного стандарта. Под это определение попадают полимерные полы, а так же цементные стяжки. Они должны иметь маркировку «CE», согласно Приложению ZA. 3, таблицам ZA.1.5 и 3,3 и выполнять требованиям директив для строительных материалов (89/106):

	
Sika Deutschland GmbH Kornwestheimerstraße 103-107 D - 70439 Stuttgart	
04 <sup>1)</sup>	
EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR 4	
Покрытие из синтетической смолы для внутренних работ (система – согласно Техническому описанию)	
Огнестойкость:	E <sub>fl</sub> <sup>2)</sup>
Выделение коррозионноопасных веществ:	SR
Водопроницаемость:	NPD <sup>3)</sup>
Износостойкость :	AR1 <sup>4)</sup>
Адгезия:	B 1,5
Ударпрочность:	IR 4
Шумоизоляция:	NPD
Шумопоглощение:	NPD
Термостойкость:	NPD
Химическая стойкость:	NPD

<sup>1)</sup> Последние две цифры - год прикрепления маркировки.

<sup>2)</sup> Минимальные требования. За информацией о реальных показателях обращайтесь к результатам испытаний.

<sup>3)</sup> Свойство не определялось.


<sup>4)</sup> Без засыпки песком.

## Маркировка CE

Соответствует стандарту EN 1504-2 „Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций – Определения, требования, контроль качества и оценка комфортности – Часть 2: Системы для защиты поверхности бетона” в соответствии с разделом EN 1504-9.

Под это определение попадают материалы с маркировкой «CE», согласно Приложению ZA. 1, таблиц ZA.1a до 1g в соответствии с требованиями Директив для строительных материалов (89/106):

Здесь указаны минимальные требования, установленные в соответствии со стандартом. Для получения более точных сведений ознакомьтесь с информацией технического описания на продукт.

	
0921	
Sika Deutschland GmbH Kornwestheimerstraße 103-107 D - 70439 tuttgart	
08 <sup>1)</sup>	
0921-CPD-2017	
EN 1504-2	
Материал для защиты поверхности. Покрытие <sup>2)</sup>	
Износостойкость (по Таберу):	< 3000 мг
Проницаемость для CO <sub>2</sub> :	$S_D > 50$ м
Паропроницаемость:	Класс III
Капиллярная проницаемость и проходимость воды:	$w < 0.1 \text{ кг/м}^2 \times \text{ч}^{0.5}$
Стойкость к химическим воздействиям:3)	Класс I
Стойкость к ударам:	Класс I
Адгезионная прочность – тест:	$\geq 2.0 \text{ Н/мм}^2$
Реакция на огонь: 4)	E <sub>fl</sub>

1) Последние две цифры - год прикрепления маркировки.

2) Тест в составе покрытия по Sikafloor®-161

3) Пожалуйста, запрашивайте таблицы химической стойкости материала.

4) Минимальные требования. За информацией о реальных показателях обращайтесь к результатам испытаний.

### Европейский регламент 2004/42

### Директива Decora<sup>int</sup> по содержанию легколетучих веществ

Согласно Директиве EU 2004/42, предельно допустимое содержание ЛОВ в готовом к использованию продукте составляет 500 г/л (Пределы 2010г) (Категория продукта IIA / j тип **sb**).

Максимальное содержание ЛОВ в готовом к использованию продукте **Sikafloor®-381** – меньше 500 г/л.

