

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

## Sikafloor®-390 ECF

ДВУХКОМПОНЕНТНОЕ, ЖЕСТКО-ЭЛАСТИЧНОЕ, ХИМИЧЕСКИ СТОЙКОЕ, ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩЕЕ НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ

### ОПИСАНИЕ

Sikafloor®-390 ECF двухкомпонентная, самовыравнивающаяся, жёстко-эластичная, электропроводящая, цветная, эпоксидная смола с очень высокой химической стойкостью. "Не содержит растворитель, тест в соответствии с Deutsche Bauchemie e.V. (Немецкая ассоциация строительной химии)

### НАЗНАЧЕНИЕ

Sikafloor®-390 ECF только для профессионального применения.

Sikafloor®-390 ECF используется как:

- Перекрывающее трещины и химически стойкое покрытие, наносимое на бетонные и цементно-песчаные стяжки для защиты от агрессивных жидкостей (согласно таблице химической стойкости материала).
- Электропроводящее, износостойкое покрытие для поверхностей подверженных химическим воздействиям и возможным трещинообразованием основания.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая химическая стойкость
- Перекрывает трещины
- Непроницаема для жидкостей
- Электропроводность

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### LEED Rating

Sikafloor®-390 ECF соответствует требованиям LEED EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Paints & Coatings SCAQMD Method 304-91 содержание ЛОВ < 100 г/л.

### ПОДТВЕРЖДЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

- Самонивелирующееся, цветное эпоксидное покрытие в соответствии с EN 1504-2: 2004 и EN 13813, DoP 02 08 01 02 020 000008 2017, сертифицированный органом производственного контроля № 0921, сертификат 2017, и обладает маркировкой CE.
- Соответствует требованиям DIN IEC 61340-4-1 (Внутренний тест)
- Сертификат на молекулярную эмиссию Sikafloor®-390 ECF CSM Statement of Qualification - ISO 14644-1, класс 1 and GMP класс A, Отчёт № SI 1204-593
- Сертификат по выделению паров/газов Sikafloor®-390 ECF CSM: CSM Statement of Qualification - ISO 14644-8, класс -9,6 - Отчёт № SI 1204-593
- Биологическая стойкость в соответствии с ISO 846, CSM Отчёт № SI 1204-593
- Пожарная стойкость в соответствии с DIN 4102 часть 1 и часть 14, Отчёт № 130682-2, класс B1, Institute Hoch, Germany, июнь 2013



## ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

Химическая основа	Эпоксидная смола	
Упаковка	Часть А	21,25 кг контейнеры
	Часть В	3,75 кг контейнеры
	Часть А+В	25 кг готовые к смешиванию упаковки
Внешний вид / цвет	Смола - часть А	цветная жидкость
	Отвердитель - часть В	прозрачная жидкость
	Практически неограниченный выбор цветов. Из-за наличия углеродных волокон для создания проводимости, невозможно достичь точного цвета. В случае ярких цветов, особенно желтого и оранжевого, это особенно сказывается. Под воздействием солнечного света может произойти обесцвечивание и изменение цвета, это не оказывает влияние на функциональность покрытия.	
Срок годности	12 месяцев с даты производства	
Условия хранения	Продукт должен храниться в оригинальной, неоткрытой и неповрежденной герметичной упаковке в сухих условиях при температуре от +5 °C до +30 °C.	
Плотность	Часть А	~ 1,73 кг/л
	часть В	~ 1,05 кг/л
	Смесь	~ 1,6 кг/л
	Данные при +23 °C	
Содержание сухого вещества по весу ~100%		
Содержание сухого вещества по объ-ему ~100%		

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Твердость по Шору D	~60 (через 14 дней / +23 °C)	(DIN 53 505)
Прочность на истирание	~ 75 мг (CS 10 wheel/1000 г/1000 цикл) (8 дней/+23 °C)	(DIN 53 109) (Taber Abraser Test)
Прочность на растяжение при изгибе	~ 10 Н/мм <sup>2</sup> (8 дней/+23 °C)	(DIN 53455)
Растяжение до разрыва	~ 20% (8 дней/+23 °C)	(DIN 53455)
Прочность сцепления при растяжении	> 1,5 Н/мм <sup>2</sup> (разрушение по бетону)	(ISO 4624)
Химстойкость	Устойчив к многим химическим веществам. Обратитесь в технический отдел Sika.	
Термостойкость	<b>Воздействие*</b>	<b>Сухое тепло</b>
	Постоянно	+50 °C
	Кратковременно, макс. 7 дней	+80 °C
	Кратковременно, макс. 12 часов	+100 °C
	Кратковременно, влажное тепло* (очистка паром и тп.) до +80 °C. *Без одновременного химического и механического воздействия	
Электростатические свойства	Сопротивление пола <sup>1)</sup>	R <sub>g</sub> < 10 <sup>9</sup> Ω (IEC 61340-4-1)
	Типичное среднее сопротивление пола <sup>2)</sup>	R <sub>g</sub> < 10 <sup>6</sup> Ω (DIN EN 1081)

<sup>1)</sup> Этот продукт отвечает требованиям АTEX 137

<sup>2)</sup> Данные могут меняться в зависимости от условий окружающей среды (напр. температуры, влажности) и измерительного оборудования.

## ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

<b>Системы</b>	Пожалуйста, обратитесь к технологическому описанию:	
	<b>Sikafloor® Multidur ES-39 ECF</b>	Гладкое, жестко-эластичное, одноцветное, электропроводящее, эпоксидное напольное покрытие с высокой химической стойкостью
	<b>Sikafloor® Multidur ET-39 ECF/V</b>	Шероховатое, электропроводящее, химически стойкое, жестко-эластичное эпоксидное покрытие для вертикальных областей
	<b>Sikafloor® Multidur EB-39 ECF</b>	Высоконаполненное, одноцветное, электропроводящее эпоксидное напольное покрытие с высокой химической стойкостью и сопротивлением скольжению

Примечание: Данная система должна быть нанесена полностью, изменения не допускаются.

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

<b>Пропорция смешивания</b>	Часть А : часть В = 85 : 15 (по весу)		
<b>Расход</b>	<b>Система покрытия</b>	<b>Материал</b>	<b>Расход</b>
	Износостойкое покрытие на горизонтальные области (Толщина пленки ~ 1,5 мм)	Sikafloor®-390 ECF	2,5 кг/м <sup>2</sup>
	Износостойкое покрытие на вертикальные области (Толщина пленки ~ 1,5 мм)	Sikafloor®-390 ECF + 2,5 - 4 wt.-% Extender T	2 x 1,25 кг/м <sup>2</sup>
	Износостойкое покрытие с сопротивлением скольжению (Толщина пленки ~ 2,5 мм)	Sikafloor®-390 ECF, высоконаполненная с избытком Silicon Carbide 0,5-1.0 мм	1,6 кг/м <sup>2</sup> Binder без наполнения Silicon Carbide 0,5 - 1.0 мм (5-6 кг/м <sup>2</sup> )
	Примечание: Данные теоретические и не учитывают пористость основания, шероховатость поверхности, неоднородность толщины слоя и потери.		
<b>Температура воздуха</b>	+10 °C мин./+30 °C макс.		
<b>Относительная влажность воздуха</b>	80% отн. влажн. макс.		
<b>Точка росы</b>	Избегайте выпадения конденсата!		
	Температура основания должна быть выше точки росы не менее чем на 3 °C во избежание выпадения конденсата или изменения цвета поверхности.		
<b>Температура основания</b>	+10 °C мин./+30 °C макс.		
<b>Влажность основания</b>	Не более < 4 % по весу. Методы измерения: Sika®-Tramex или карбидный. Не должно быть поднимающейся влаги, тест ASTM (полиэтиленовая пленка).		
<b>Время жизни</b>	<b>Температура</b>	<b>Время</b>	
	+10 °C	~ 60 минут	
	+20 °C	~ 30 минут	
	+30 °C	~ 10 минут	

## Время отверждения

Перед нанесением Sikafloor®-220 W Conductive на Sikafloor®-390 ECF:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °C	48 часов	6 дней
+20 °C	24 часа	4 дня
+30 °C	18 часов	2 дня

Данные ориентировочные и зависят от окружающих условий, особенно от температуры и относительной влажности.

## Готовность к эксплуатации

Температура	Пешеходное движение	Легкая нагрузка	Полное отверждение
+10 °C	~ 48 часов	~ 6 дней	~ 14 дней
+20 °C	~ 30 часов	~ 4 дня	~ 10 дней
+30 °C	~ 20 часов	~ 3 дня	~ 7 дней

Примечание: время указано приблизительно и зависит от изменения условий окружающей среды. Для движения с твердо / жестко колесными погрузчиками необходимо 3-недельное время отверждения.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### КАЧЕСТВО ОСНОВАНИЯ / ОБРАБОТКА

Поверхность должна быть чистая, сухая, очищена от слабодержащихся частиц таких как грязь, масло, жир и различных пропиток основания. Вся пыль, рыхлый и сыпучий материал должны быть полностью удалены со всех поверхностей перед нанесением продукта, предпочтительно с помощью пылесоса. Прочность на отрыв должна быть не меньше 1,5 Н/мм<sup>2</sup>. В случае сомнений сделайте пробное покрытие.

Поверхность бетона должна быть механически обработана, например дробеструйной обработкой или фрезерованием для удаления цементного молочка и открытия пор в бетоне. Слабо держащиеся частицы бетона, должны быть удалены, дефекты поверхности должны быть отремонтированы. Ремонт основания, заделка дефектов и выравнивание поверхности должно производиться подходящими материалами серий Sikafloor®, SikaDur® или SikaGard®. Бетонное или растворное основание необходимо предварительно загрунтовать и выровнять. Наплывы на поверхности необходимо удалить, например шлифовкой. Перед выполнением работ необходимо тщательно подмести и пропылесосить поверхность для полного удаления пыли и мусора с поверхности.

### СМЕШИВАНИЕ

Хорошо перемешайте компонент А низкооборотным электрическим миксером, добавьте все количество компонента В и перемешивайте в течение 3 минут, до образования однородной смеси. Для гарантии гомогенности смеси, перелейте ее в чистую тару и перемешайте снова до образования однородной консистенции. Избегайте слишком длительного перемешивания во избежание повышенного воздухововлечения. Для перемешивания Sikafloor®-390 ECF необходимо использовать низкооборотный электрический миксер (300 - 400 об/мин) или другое подходящее оборудование.

## ПРИМЕНЕНИЕ

### Износостойкое покрытие (горизонтальная поверхность):

Sikafloor®-390 ECF выливается, равномерно распределяется с помощью зубчатого шпателя, например шпатель № 656, зубчатое лезвие № 25 ([www.polyplan.com](http://www.polyplan.com)). После равномерного распределения материала поверните зубчатый шпатель и выровняйте поверхность, для более высокого качества отделки. После этого сразу же прокатайте поверхность во взаимно перпендикулярных направлениях игольчатым валиком (не более 10 минут) для обеспечения равномерной толщины и удаления вовлеченного воздуха. Для высокого уровня эстетической отделки, прокатать игольчатым валиком в двух направлениях под углом 90 градусов, по одному разу в каждом направлении.

### Износостойкое покрытие (вертикальная поверхность):

Первый слой Sikafloor®-390 ECF, смешанный с 2,5 - 4 wt.-% Extender T, должен быть нанесен шпателем. После укладки заземляющих пластин и нанесения электропроводящего слоя, нанести шпателем второй слой Sikafloor®-390 ECF, смешанный с 2,5 - 4 wt.-% Extender T.

### Износостойкое, нескользящее, шероховатое покрытие:

Sikafloor®-390 ECF ECF выливается на пол и равномерно распределяется зубчатым шпателем после чего свежий слой присыпается карбидом кремния фракции 0,5 – 1,0 мм до насыщения. После отверждения, незакрепленные частицы, должны быть удалены щёткой и пылесосом.

### ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Инструмент очищайте немедленно после работы с помощью растворителя Thinner C. Затвердевший материал удаляется только механически.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания пола Sikafloor®-390 ECF в хорошем состоянии, немедленно удаляйте все загрязнения. Периодически делайте уборку с помощью ще-

точных моечных машин, водой под давлением, делайте уборку пылесосом и т.п. с использованием подходящих моющих средств и восков. За более подробной информацией обращайтесь к технологическому описанию «Очистка и обслуживание систем Sikafloor®».

## ПРОЧИЕ ДОКУМЕНТЫ

### Качество основания и подготовка

Пожалуйста, обратитесь к технологическому описанию: «ОЦЕНКА И ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЛА».

### Инструкции по применению

Пожалуйста, обратитесь к технологическому описанию: «СМЕШИВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ ДЛЯ ПОЛА».

### Уход

Пожалуйста, обратитесь к «Sikafloor®- CLEANING REGIME».

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Перед нанесением проверьте содержание влаги в основании, относительную влажность воздуха и точку росы. Если содержание влаги > 4% pbw, Sikafloor® EроСem® может применяться как Т.М.В. (Временная защита от влаги).
- Выравнивание: сначала необходимо выровнять шероховатые поверхности, потому что различная толщина Sikafloor®-390 ECF износостойкого слоя будет влиять на проводимость и внешний вид. Поэтому используйте выравнивающий раствор Sikafloor®-156 / -161 (см. технологическое описание).
- Не наносите Sikafloor®-390 ECF на основания с повышенной влажностью.
- Не присыпайте песком грунтовочный слой.
- Свеженанесенный Sikafloor®-390 ECF необходимо защищать от попадания влаги или конденсата не менее 24 часов.
- Перед нанесением проводящего слоя Sikafloor® убедитесь, что грунтовочный слой стал сухим на ощупь по всей поверхности пола. В противном случае это может ухудшить проводящие свойства.
- Толщина слоя: ~ 1,5 мм. Чрезмерная толщина (более 2,5 кг/м<sup>2</sup>) вызывает снижение проводимости.
- Из-за природы углеродных волокон, обеспечивающих проводимость, возможно появление неровности поверхности. Это не влияет на функционирование и характеристики покрытия.
- Перед нанесением электропроводящего напольного покрытия необходимо сделать пробное покрытие. Это пробное покрытие должно быть оценено и принято подрядчиком / клиентом.
- Неправильная оценка и обработка трещин может привести к уменьшению срока службы покрытия и появлению трещин - снижение или нарушение проводимости.
- Для точного подбора цвета, убедитесь что Sikafloor®-390 ECF в каждой области применяется материал из одной партии.
- При определенных условиях, при подогреве пола или высоких температурах окружающей среды в

сочетании с высокой точечной нагрузкой может привести к следам на полу.

- 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.

## ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

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

Следует иметь в виду, что в результате действия специфических местных нормативно-правовых актов, информация о материале и его применении может варьироваться в разных странах. Для получения точной информации о материале и его применении используйте техническое описание предназначенное для вашей страны.

## ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ТРУДА

Рекомендации и требования по безопасному обращению, хранению и утилизации химических товаров приводятся в самом последнем паспорте безопасности материала, в котором содержатся физические, экологические, токсикологические и прочие данные, имеющие отношение к безопасности данного продукта.

### ДИРЕКТИВА 2004/42/СЕ- ОГРАНИЧЕНИЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ЛОВ

Согласно Директиве 2004/42, максимально допустимое содержание ЛОС (категория продукции IIA / j типа sb) составляет 500 г/л (Пределы 2010 года) для готового к использованию продукта. Максимальное содержание ЛОС в готовом к использованию продукте Sikafloor®-390 ECF < 500 г/л.

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация и, в частности, рекомендации по нанесению и конечному применению материалов Sika® приведена на основании имеющихся на данный момент знаний и опыта применения при условии правильного хранения, обращения и применения материала 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 Технического описания материала для конкретного продукта, экземпляры которой могут быть высланы по запросу.

**ООО «Сика»**

141730, г. Лобня,

Тел.: +7 (495) 5 777 333

Факс. +7 (495) 5 777 331

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



Техническое описание продукта

Sikafloor®-390 ECF

Январь 2018, Версия 01.01

020811020020000038

Sikafloor-390ECF-ru-RU-(01-2018)-1-1.pdf