

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Sikafloor®-235 ESD

2-Х КОМПОНЕНТНОЕ, ЭПОКСИДНОЕ, АНТИСТАТИЧЕСКОЕ, ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩЕЕ, ЖЕСТКО ЭЛАСТИЧНОЕ, САМОВЫРАВНИВАЮЩЕЕСЯ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ПОЛА



ОПИСАНИЕ

Sikafloor®-235 ESD двухкомпонентное, жестко эластичное, самовыравнивающееся, цветное, эпоксидное покрытие. Sikafloor®-235 ESD основной износостойкий слой систем Sikafloor® Multidur ES-25 ESD и Sikafloor® Multidur ET-25 ESD.

НАЗНАЧЕНИЕ

Sikafloor®-235 ESD только для профессионального применения.

Sikafloor®-235 ESD используется как:

- Защитно-декоративное антистатическое электропроводящее самовыравнивающееся покрытие для бетона и цементно-песчаных стяжек, для механических нагрузок, от средних до среднетяжелых.
- Особенно пригодно для полов с требованиями по низкому электростатическому заряду (напряжение на теле человека) и рассеивающей поверхности.
- Типичное использование включает "чистые" помещения в электронной, фармацевтической промышленности, производственные линии автомобильной промышленности и др.

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Статическое напряжение на теле человека < 30 В *
- Хорошая механическая и химическая стойкость
- Простота нанесения
- Легкость уборки
- Соответствует общим требованиям ESD
- Выполняет ESD-требования при > 25 % отн. влажн./+23 °C**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

LEED Rating

Sikafloor®-235 ESD соответствует требованиям LEED

EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Paints & Coatings SCAQMD Method 304-91Содержание ЛОС <100 г/л

ПОДТВЕРЖДЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

- Самовыравнивающееся, цветное эпоксидное покрытие в соответствии с EN 1504-2: 2004 и EN 13813, DoP 02 08 01 02 037 0 000005 2017, сертифицирован органом производственного контроля, отчет № 0921, сертификат 2017, и обладает CE маркировкой.
- * Испытание электростатических свойств в соответствии с IEC 61340-5-1, Polymer Institute, отчет P 4956-1-E, ноябрь 2007
- ** Испытание электростатических свойств в соответствии с IEC 61340-5-1, SP Institute, отчет F900355:В, февраль 2009
- Соответствует требованиям ANSI/ESD S20.20 и IEC 61340-5-1. (Internal Test)
- Пожаробезопасность в соответствии с EN 13501-1, отчет № 2007-B-0181/18, MPA Dresden, Германия, Май 2007.
- Сертификат эмиссии частиц Sikafloor®-235 ESD CSM Statement of Qualification - ISO 14644-1, класс 4 - отчет № SI 0706-406 и GMP класс А, отчет № SI1008-533.
- Сертификат газовой эмиссии Sikafloor®-235 ESD: CSM Statement of Qualification - ISO 14644-8, класс -6.8 - отчет № SI 0706-406.
- Тестировании совместимости с окрасочными материалами в соответствии с BMW-Standard 09-09-132-5, Polymer Institute, Протокол испытаний P 5541, август 2008
- Испытание на герметичность согласно стандарту Mercedes Benz-standard PBODC380/PBVCE380 (paint wetting impairment substances (PWIS)) такие как полимеры, Протокол испытаний VPT-Nr. 07LL165, 04.2008.



ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

Химическая основа	Эпоксидная смола	
Упаковка	Часть А	19,5 кг контейнеры
	Часть В	5,5 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, придающих покрытию проводимость, невозможно точно соответствовать таблице цветов. Для светлых и ярких оттенков (таких как желтый и оранжевый) это особенно ощутимо. Под воздействием прямого солнечного света, возможно некоторое изменение цвета, которое не отражается на функциональности и характеристиках покрытия.		
Срок годности	12 месяцев с даты производства.	
Условия хранения	Продукт должен храниться в закрытой, герметичной и неповрежденной упаковке в сухих условиях при температуре от +5 °С до +30 °С. Упаковка должна быть защищена от прямого солнечного света.	
Плотность	Часть А	~ 1,69 кг/л (DIN EN ISO 2811-1)
	Часть В	~ 1,03 кг/л
	Смесь	~ 1,49 кг/л
	Все значения плотности при +23 °С.	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Твердость по Shore D	~58 (смола) (7 дней / +23 °С)	(DIN 53 505)
Прочность на истирание	~ 60 мг (CS 10/1000/1000) (28 дней / +23 °С)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
Прочность на сжатие	Смола: (с наполнителем) ~ 44 Н/мм ² (28 дней / +23 °С)	(EN 196-1)
Прочность на растяжение при изгибе	Смола: (с наполнителем) ~ 20 Н/мм ² (28 дней / +23 °С)	(EN 196-1)
Прочность сцепления при растяжении	> 1,5 Н/мм ² (разрушение по бетону)	(ISO 4624)
Химстойкость	Устойчив ко многим химикатам. Для получения подробной информации свяжитесь с технической службой Sika.	
Термостойкость	Воздействие*	Сухое тепло
	Постоянное	+50 °С
	Кратковременное макс. 7 дней	+80 °С
Кратковременное воздействие влажным теплом* при температуре до +80 °С возможно только иногда (н-р. во время очистки паром и т.п.)		
*Без одновременного химического и механического воздействия.		

Электростатические свойства	Сопротивление пола ¹⁾	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Типичное среднее сопротивление пола ²⁾	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
	Статическое напряжение на человеке ²⁾	$< 100 \text{ В}$ $< 35 \text{ М } \Omega$	(IEC 61340-4-5)
Система Сопротивления (Человек/Пол/Обувь) ³⁾			

¹⁾ В соответствии с IEC 61340-5-1 и ANSI/ESD S20.20.

²⁾ Показания могут меняться в зависимости от условий окружающей среды (например, температуры, влажности) и измерительного оборудования.

³⁾ Или $< 10^9 \Omega$ + статическое напряжение на человеке $< 100 \text{ В}$, в случае показаний $> 35 \text{ М } \Omega$.

ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

Системы	Пожалуйста, обратитесь к технологическому описанию:		
	Sikafloor® Multidur ES-25 ESD	Гладкое, одноцветное, высокоэффективное эпоксидное напольное покрытие ESD	
	Sikafloor® Multidur ET-25 ESD	Шероховатое, одноцветное, высокоэффективное эпоксидное напольное покрытие ESD	

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Пропорция смешивания	Часть А : часть В = 78:22 (по весу)		
----------------------	-------------------------------------	--	--

Расход	Система покрытия	Материал	Расход
	Самовыравнивающееся износостойкое покрытие (Толщина слоя ~ 1,5 мм)	1 pbw Sikafloor®-235 ESD заполненный кварцевым песком F34	Макс. 2,5 кг/м ² Binder + кварцевый песок F34 В зависимости от температуры степень наполнения варьируется от 1 : 0,1 pbw (2,3 + 0,2 кг/м ²) до 1 : 0,3 pbw (1,9 + 0,6 кг/м ²)
	Текстурное покрытие (Толщина слоя ~ 0,5 мм)	Sikafloor®-235 ESD + Extender T + Thinner C	0,7 - 0,8 кг/м ² 1,5 - 2% (по весу) 1,5 - 2% (по весу)

Эти данные теоретические и могут не соответствовать реальным условиям из-за пористости основания, шероховатости поверхности, вариации толщины слоя, по причине потерь и т.п.

Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к соответствующему технологическому описанию.

Температура воздуха	+10 °С мин. / +30 °С макс.
---------------------	----------------------------

Относительная влажность воздуха	80 % отн. влажн. макс.
---------------------------------	------------------------

Точка росы	Не допускайте выпадения конденсата!
	Температура основания и незатвердевшего пола должны быть минимум на 3 °С выше точки росы. В противном случае возможно выпадение конденсата.

Температура основания	+10 °С мин. / +30 °С макс.
-----------------------	----------------------------

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).
---------------------	--

Время жизни	Температура	Время
	+10 °C	~ 40 минут
	+20 °C	~ 25 минут
	+30 °C	~ 15 минут

Готовность к эксплуатации	Температура	Пешеходная нагрузка	Легкая нагрузка	Полное отверждение
	+10 °C	~ 4 дня	~ 8 дней	~ 10 дней
	+20 °C	~ 3 дня	~ 6 дней	~ 7 дней
	+30 °C	~ 2 дня	~ 5 дней	~ 6 дней

Внимание: Данные ориентировочные и зависят от окружающих условий.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

КАЧЕСТВО ОСНОВАНИЯ / ОБРАБОТКА

- Основание должно быть прочным, прочность на сжатие не менее 25 Н/мм², прочность основания на растяжение должна быть не менее 1,5 Н/мм².
- Основание должно быть чистым, без пятен от масел и смазок, отслаивающихся частиц, цементного молочка и т.п.
- В случае сомнений предварительно сделайте тесты 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 выполнено на подходящим материалам серии Sikafloor®, SikaDur® и SikaGard®. Бетонное или цементно-песчаное основание должно иметь ровную поверхность и быть равномерно загрунтовано. В противном случае толщина пола может получиться неравномерной, что окажет влияние на проводимость пола. Бугры нужно удалить, н-р шлифованем.
- Пыль, остатки материала должны быть полностью удалены с поверхности предпочтительно с помощью щетки и/или пылесоса.

СМЕШИВАНИЕ

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 В будут перемешаны, добавьте кварцевый песок F34 (0,1-0,3 мм) или Sikafloor® Filler 1 и перемешивайте еще 2 минуты, до получения однородной смеси. Для обеспечения тщательного перемешивания, перелейте эту смесь в чистую емкость и перемешайте еще раз до получения однородной смеси. Не допускайте излишнего вовлечения воздуха.

Инструменты для смешивания

Для перемешивания Sikafloor®-235 ESD необходимо использовать низкоскоростную электрическую мешалку (300 – 400 об/мин) или другой подходя-

щий инструмент.

ПРИМЕНЕНИЕ

Гладкое покрытие:

Sikafloor®-235 ESD выливается, равномерно распределяется с помощью зубчатого шпателя например шпатель № 656, зубчатые лезвия № 25 (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 достижения высокого уровня эстетической отделки, прокатывают игольчатым валиком в двух направлениях под углом 90 градусов, по одному разу в каждом направлении.

Текстурное покрытие :

Sikafloor®-235 ESD (+ Thinner C & Extender T) наносится зубчатым шпателем, например шпатель № 999 или шпатель № 777, зубчатые лезвия № 23 = A3' (www.polyplan.com) после чего поверхность прокатывается текстурным валиком.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Промойте весь инструмент очистителем Thinner C, сразу же после работы. Затвердевший материал может быть удален только механически.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания внешнего вида пола после нанесения, Sikafloor®-235 ESD необходимо немедленно удалять все загрязнения и проливы жидкостей с помощью поломоющей машины, мойкой под высоким давлением, влажной уборки пылесосом и т. д. С использованием подходящих моющих средств. Для получения дополнительной информации об очистке Sikafloor®-235 ESD обратитесь к "Sikafloor®-CLEANING REGIME".

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

- Не наносите Sikafloor®-235 ESD на основания, в которых может возникать значительное давление пара.
- Перед нанесением проверьте содержание влаги в основании и точку росы. Если содержание влаги > 4% pbw, то Sikafloor® EpoСem® может применяться как Т.М.В. (Временная защита от влаги).
- Не присыпайте грунтовку песком. Свежеуложенный Sikafloor®-235 ESD должен быть защищен от воздействия влаги, конденсата и воды не менее чем на 24 часа.
- Результаты измерения тиксотропной версии Sikafloor®-235 ESD могут варьироваться в зависимости от разницы в профиле поверхности.
- Sikafloor®-235 ESD не предназначен для постоянного погружения в воду.
- ESD одежда, условия окружающей среды, измерительное оборудование, чистота пола оказывают существенное влияние на результаты измерений.
- При определенных условиях, подогрев пола или высокая температура в помещении в сочетании с высокой точечной нагрузкой, может привести к образованию следов на поверхности.
- Из-за эластичности Sikafloor®-235 ESD высокие точечные нагрузки могут приводить к отпечаткам.
- В случае, когда необходим обогрев, не используйте газ, керосин, бензин, парафин и другое топливо. Это приведет к образованию большого количества CO₂ и H₂O водяного пара, что негативно повлияет на покрытие. Для обогрева используйте только электрические калориферы.
- Неправильное обследование или ремонт трещин может привести к уменьшению срока службы покрытия, появлению трещин и снижению или даже полному отсутствию проводящих свойств.
- Для получения одинакового цвета пола в разных местах Sikafloor®-235 ESD должен быть из одной партии.
- Максимальная толщина износостойкого слоя : ~ 1,5 мм. Толщина (более 2,5 кг/м²) становится причиной снижения электропроводности.
- Перед укладкой пола рекомендуется сделать пробный участок. Этот пробный участок должен быть одобрен заказчиком/генподрядчиком. Желаемый результат и метод измерения сопротивления пола должен быть отражен в спецификации и методах измерения.
- Не используйте Sikafloor®-230 ESD TopCoat поверх Sikafloor®-235 ESD.
- Все физические свойства были определены с использованием кварцевого песка 0,1-0,3 мм от Quarzwerke GmbH Frechen и Sikafloor-Filler 1. Другой тип кварцевого песка, например класс наполнения, выравнивающие свойства и эстетика, будет влиять на продукт.

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 wb) составляет 500 г/л (Пределы 2010 года) для готового к использованию продукта. Максимальное содержание ЛОС в готовом к использованию продукте Sikafloor®-235 ESD < 500 г/л.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТ- ВЕТСТВЕННОСТИ

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



Техническое описание продукта

Sikafloor®-235 ESD

Январь 2018, Версия 02.01

020811020020000044

Sikafloor-235ESD-ru-RU-(01-2018)-2-1.pdf