

## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

# Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD

Бесшовное, гладкое, с низким содержанием ЛОС, жёстко-эластичное, электропроводящее, полиуретановое напольное покрытие

### ОПИСАНИЕ

Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD представляет собой бесшовное, гладкое, с низким содержанием ЛОС, электропроводящее, цветное матовое полиуретановое напольное покрытие. Состоит из двух покрытий: самовыравнивающегося, полиуретанового покрытия Sikafloor®-327 и двухкомпонентного, водно-дисперсионного, электропроводящего, полиуретанового, окрасочного покрытия Sikafloor®-305 W ESD.

### НАЗНАЧЕНИЕ

Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD только для профессионального применения.

Используется как:

- Электропроводящая, цветная система для применения внутри помещений.
- Особенно подходит для помещений с требованием минимального электростатического заряда (напряжения на теле человека) и рассеивающей поверхности.
- Типичное использование включает «чистые» помещения в электронной промышленности, отделениях микробиологии/микрохимии, на производственных линиях автомобильной промышленности и др.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Очень низкие выбросы ЛОС
- На водной основе
- Легко наносится
- Легко отремонтировать, можно покрывать повторно
- Слабый запах
- Хорошая устойчивость к УФ-излучению, не желтеет
- Легко очищать
- Соответствует требованиям ANSI/ESD S20.20 и IEC

61340-5-1

- Матовая поверхность
- Подходит для напольного покрытия в соотв. DIN VDE 0100-410 / T610 в качестве верхнего слоя непроводящих материалов Sikafloor®

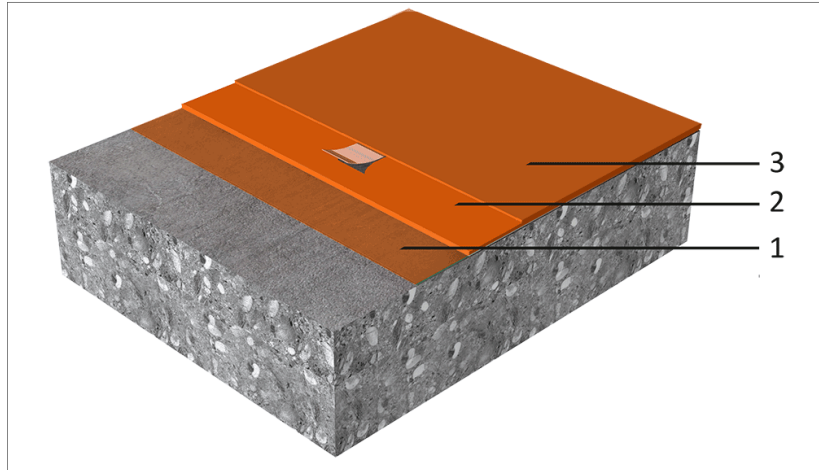
### ПОДТВЕРЖДЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

- Материал для стяжки из полимерной смолы в соответствии с EN 13813:2002, Декларация соответствия и обладание маркировкой CE
- Покрытие для защиты поверхности бетона в соответствии с EN 1504-2:2004, Декларация соответствия и обладание маркировкой CE
- Испытание защитных свойств напольных покрытий, SP-Technical Research Institute of Sweden, Отчет № 5F005664:A и № 5F005664:B
- Утверждение для электропроводящих продуктов согласно IEC 61340, SP-Technical Research Institute of Sweden, № 230-15-0020, rev 1
- Совместимость с лаком согласно VW-стандарт PV 3.10.7, Отчет № 14-04-14201871-19
- Испытание на сопротивление скольжению согласно DIN 51130, Отчет № 020143-15-10, Протокол испытаний Roxeler
- Классификация на горение в соотв. DIN EN 13501-1, Test reports KB-Hoch-150461-2, Протокол испытаний Hoch, DE-Fladungen
- Классификация на горение в соотв. DIN EN ISO 9239-1, Test reports KB-Hoch-150460-2, Протокол испытаний Hoch, DE-Fladungen
- Классификация на горение в соотв. DIN EN 11925-2, Test reports KB-Hoch-150459-2, Протокол испытаний Hoch DE-Fladungen
- Испытание Insulation Resistance в соотв. DIN VDE 0100-410/T610. Протокол испытаний P 9915-E, Kiwa-Polymer Institut
- Сертификат эмиссия газов Sikafloor-305 W ESD: CSM Statement of Qualification - ISO 14644-8, класс 9.6 - Отчет № SI 1506-767, Fraunhofer IPA
- Биологическая стойкость в соответствии с ISO 846, CSM Отчет № SI 1506-767, Fraunhofer IPA

# ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

## Состав системы

## Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD:



1. Грунтовка	Sikafloor®-156/-160/-161
2. Базовое покрытие + Заземление	Sikafloor®-327 + Sika® Earthing Kit
3. Финишное электропроводящее покрытие	Sikafloor®-305 W ESD

Конфигурация системы, как описано выше, должна быть полностью соблюдена и не может быть изменена.

Химическая основа	Полиуретан
Внешний вид	Матовый
Цвет	Доступны в ограниченном количестве цветовых оттенков, таких как RAL 1000, 1001, 1002, 1011, 3012, 5024, 6021, 6024, 7032, 7035, 7038, 7040, 7042, 7044, 7047, 9018. Имейте в виду, что цвет слоя ниже должен быть приблизительно такой же как и у Sikafloor®-305 W ESD.
Допустимая толщина	~1,5 - 2.0 мм
Содержание летучих органических соединений (ЛОС)	Очень низкое содержание летучих органических соединений. Sikafloor®-305 W ESD, финишный слой системы Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD, был награжден Сертификатом Fraunhofer IPA CSM Qualification с номером отчета SI 1506-767. Тест Outgassin проводился в соответствии с процедурами CSM. TVOC: ISO-AMC Класс-9.6 (см. ISO 14644-8).

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прочность сцепления при растяжении	> 1,5 Н/мм <sup>2</sup>	(ISO 4624)
Класс пожарной опасности	В <sub>fl</sub> - s1	(EN 13501-1)
Химстойкость	Устойчив ко многим химикатам. Обратитесь в технический отдел Sika за подробной информацией.	
Термостойкость	<b>Воздействие*</b>	<b>Сухое тепло</b>
	Постоянное	+50 °C
	Кратковременное макс. 7 дней	+80 °C
	Кратковременно, влажное тепло* (очистка паром и т.п.) до +80 °C. *Без одновременного химического и механического воздействия.	
Рейтинг LEED USGBC	Sikafloor®-305 W ESD соответствует требованиям LEED EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Краски и покрытия. Метод испытаний 304: Содержание ЛОС <100 г/л	

## Электростатические свойства

Сопrotивление к земле <sup>1</sup>	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
Типичное среднее сопротивление к земле <sup>2</sup>	$R_g < 10^5 - 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
Статическое напряжение на теле человека <sup>2</sup>	< 100 В	(IEC 61340-4-5)
Система Сопrotивления (Человек/Пол/Обувь) <sup>3</sup>	< 35 М $\Omega$	(IEC 61340-4-5)

<sup>1</sup> В соответствии с IEC 61340-5-1 и ANSI/ESD S20.20.

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

<sup>3</sup> Или <  $10^9 \Omega$  + статическое напряжение на теле человека < 100 В, в случае показаний > 35 М  $\Omega$ .

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Расход	Покpытие	Продукт	Расход
	Грунтовка	Sikafloor®-156/-160/-161	1-2 x ~ 0,3 - 0,5 кг/м <sup>2</sup>
	Выравнивание (если требуется)	Sikafloor®-156/-160/-161 выравнивающий раствор	Обратитесь к соответствующему Техническому описанию Sikafloor®-156/-160/-161
	Базовое покpытие	Sikafloor®-327	~ 2,1 кг/м <sup>2</sup> (1,5 мм)
	Заземление	Sika® Earthing Kit	1 точка заземления на ~ 200 -300 м <sup>2</sup> , мин. 2 на помещение
	Финишное электропроводящее покpытие	Sikafloor®-305 W ESD	1-2 x 0,18 – 0,2 кг/м <sup>2</sup> /слой

Приведенные значения являются приблизительными и не учитывают дополнительных расходов, связанных с наличием пористости, рельефа, перепадов высот поверхности, потерь и т.д. При использовании в условиях высокого износа, например, офисные стулья, двойной слой Sikafloor®-305 W ESD является целесообразным, поскольку двойной слой увеличивает механическую прочность системы и, в частности, устойчивость к офисным креслам.

При уменьшении расхода на поверхности могут оставаться следы от валика, возникать неровности и участки с разным блеском; повышение расхода приводит к скоплению воды и всплыванию цветного пигмента.

## Температура воздуха

+10 °C мин. / +30 °C макс.

## Относительная влажность воздуха

Во время отверждения влажность не должна превышать 75%. Должна быть предусмотрена достаточная вентиляция свежего воздуха или осушитель для удаления избыточной влаги из отверждаемого продукта.

## Точка росы

Не допускать образования конденсата! Для сокращения риска образования конденсата и последующих выцветов на напольном покpытии температура основания и незатвердевшего покpытия должна быть минимум на 3 °C выше температуры точки росы.

## Температура основания

+10 °C мин. / +30 °C макс.

## Влажность основания

Содержание влаги <4 % весовых  
Метод испытания: Sika Tramex Meter, CM метод сушки в печи. Отсутствие повышения влажности в соответствии с ASTM (полиэтиленовая пленка).

**Время межслойной выдержки / нанесение покрытия**

Перед нанесением Sikafloor®-327 на Sikafloor®-156/160/161 выдержать:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °С	24 часа	4 дня
+20 °С	12 часов	2 дня
+30 °С	8 часов	1 день

Перед нанесением Sikafloor®-305 W ESD на Sikafloor®-327 выдержать:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °С	24 часа	72 часа
+20 °С	12 часов	48 часов
+30 °С	6 часов	36 часов

Перед нанесением Sikafloor®-305 W ESD на Sikafloor®-305 W ESD выдержать:

Температура основания	Минимум	Максимум
+10 °С	48 часов	10 дней
+20 °С	24 часа	8 дней
+30 °С	16 часов	7 дней

Время приблизительное и будет зависеть от изменения условий окружающей среды, в частности температуры и относительной влажности.

**Готовность к эксплуатации**

Температура	Пешеходная нагрузка	Лёгкое отверждение	Полное отверждение
+10 °С	~ 48 часов	~ 5 дней	~ 10 дней
+20 °С	~ 24 часа	~ 3 дня	~ 8 дней
+30 °С	~ 16 часов	~ 2 дня	~ 7 дней

Примечание: Время является приблизительным и будет зависеть от изменения условий окружающей среды.

**ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ**

<b>Упаковка</b>	Пожалуйста, обратитесь к соответствующему Техническому описанию.
<b>Срок годности</b>	Пожалуйста, обратитесь к соответствующему Техническому описанию.
<b>Условия хранения</b>	Пожалуйста, обратитесь к соответствующему Техническому описанию.

**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.

**ПРОЧИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обратитесь к:

- Технологическому регламенту Смешивание и нанесение систем для пола Sika®
- Технологическому регламенту Оценка и подготовка поверхности для систем пола Sika®

**ОГРАНИЧЕНИЯ**

- Эта система может использоваться только опытными специалистами.
- Эпоксидные поверхности должны быть отшлифованы,

например, с 3М™ Brown Stripper Pad в сочетании с низкоскоростными автоматическими скрубберами или роторными напольными машинами (175–600 об/мин), чтобы обеспечить надлежащую адгезию Sikafloor®-305 W ESD.

- Свеженанесенное финишное проводящее покрытие системы Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD должно быть защищено от влаги, конденсата и воды в течение как минимум 24 часов.
- Обеспечьте достаточную вентиляцию во время нанесения и сушки (особенно при температуре < 13 °С). В противном случае могут быть нарушен процесс сушки.
- За возможные изменения состава рекомендуемых моющих и ремонтных средств и их влияние на характеристики пола компания Sika не берет на себя ответственности.
- Если пол подвергается механическим и/или химическим нагрузкам, проводимость должна контролироваться регулярно. В случае износа необходимо обновить проводящий верхний слой.
- При определенных условиях подогрев полов в сочетании с высокой точечной нагрузкой могут при-

Паспорт безопасности  
Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD  
Март 2021, Версия 02.01  
02081290000000018

вести к отпечаткам в смоле.

- Для точного совпадения цветов убедитесь, что финишное проводящее покрытие системы Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD в каждой области используется из одной и той же партии.
- Если требуется нагрев, не используйте газовые, масляные, парафиновые нагреватели, они производят большое количество водяного пара CO<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O, что может отрицательно сказаться на отделке. Для обогрева используйте только электрические обогреватели.
- Условия окружающей среды, измерительное оборудование, чистота пола оказывают существенное влияние на результаты измерений.
- Электропроводящая обувь должна соответствовать требованиям DIN EN 61340-4-3 (климатическая зона 2, сопротивление < 5 М Ом).
- В случае повышенных требований к чистоте, Sikafloor®-305 W ESD может быть покрыт «Jontec ESD» или «Jontec Destat» от Diversey Care. Пожалуйста, обратитесь к режиму очистки Sikafloor®-305 W ESD.

Все значения измерений для системы Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD указанные в системной спецификации (кроме значений, относящихся к подтверждениям), измерялись при следующих условиях:  
Размер электропроводящей обуви: 42 (EU) (UK: 8; US: 8,5)

Вес человека:	90 кг
Условия окружающей среды:	+23 °C/50%
Прибор для измерения сопротивления земле:	Metriso 2000 (Warmbier) или похожий
Датчик поверхностного сопротивления:	Carbon Rubber electrode. Вес: 2,50 кг
Твердость резиновой прокладки:	Шор А 60 (± 10)
Измерительное устройство для системного сопротивления:	Metriso 2000 (Warmbier) или похожий
Измерительное устройство для теста на пешеходную нагрузку:	Walking Test Kit WT 5000 (Warmbier) или похожий

Число измерений проводимости о рекомендуется, как показано в таблице ниже:

Готовая область применения	Количество измерений
< 10 м <sup>2</sup>	6 измерений
< 100 м <sup>2</sup>	10-20 измерений
< 1000 м <sup>2</sup>	50 измерений
< 5000 м <sup>2</sup>	100 измерений

Если требуются значения ниже/выше, необходимо выполнить дополнительные измерения, прибл. 30 см вокруг точки с недостаточными показаниями. Если новые измеренные значения соответствуют требованиям, общая площадь является подходящей.

Установка точек заземления: см. Технологический регламент Смешивание и нанесение систем для пола

Количество точек заземления: в помещении должно быть не менее 2. Оптимальное количество точек заземления зависит от местных условий и должно быть указано вместе с чертежами.

## 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.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания хорошего внешнего вида покрытия Sikafloor®-305 W ESD следует немедленно удалять все протечки с поверхности и проводить регулярную очистку с помощью механических скрубберов, сушилки для скруббера, моечной машины высокого давления, мытья и мылесаоса и т. д. с использованием подходящих моющих средств.

### ОЧИСТКА

Пожалуйста, обратитесь к Sikafloor® Cleaning Regime.

## 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.

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация и, в частности, рекомендации по нанесению и конечному применению материалов Sika® приведена на основании данных, имеющихся на данный момент, и практического опыта использования материалов при условии правильного хранения, обращения и применения 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 правых отношений, не может быть предоставлено ни на основании данной информации, ни на основании каких-либо письменных рекомендаций, ни на основании какойлибо 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» конкретного изделия, экземпляры которого предоставляются по запросу.

ООО «Эс Ай Кей Эй Бел» 223035

Минская область, Минский район

Ждановичский с/с, 109

район аг.Ратомка

Тел: +375 (17) 516 39 71

info@by.sika.com

blr.sika.com



### Паспорт безопасности

Sikafloor® MultiFlex PS-27 ESD

Март 2021, Версия 02.01

020812900000000018

SikafloorMultiFlexPS-27ESD-ru-BY-(03-2021)-2-1.pdf

