

## ЛИСТ С ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

# Sikafloor®-381 ECF

### 2-КОМПОНЕНТНО ЕПОКСИДНО ПОКРИТИЕ С ЕЛЕКТРОСТАТИЧНА ПРОВОДИМОСТ И ВИСОКА ХИМИЧЕСКА УСТОЙЧИВОСТ

#### ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Sikafloor®-381 ECF е двукомпонентно, електростатично проводимо, саморазливно, цветно, епоксидно покритие с много висока химическа устойчивост. Епоксиден състав с много високо съдържание на сухо вещество, съгласно метод за изпитване на Deutsche Bauchemie e.V. (Немска Асоциация за строителна химия).

#### УПОТРЕБА

Sikafloor®-381 ECF може да се използва само от професионалисти с необходимия опит.

Sikafloor®-381 ECF намира приложение като:

- Химически устойчиво покритие за повърхности от бетон и замазки в зони за защита от аварийни разливи на замърсяващи водата течности (съгласно таблицата за химическата устойчивост)
- Електростатично проводимо, износоустойчиво покритие за зони, изложени на химическо и механично въздействие в производствени и складови помещения

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕДИМСТВА

- Много висока химическа устойчивост
- Висока механична устойчивост
- Устойчив на течности
- Устойчив на абразия
- Електростатично проводим
- Възможност за противохлъзгаща повърхност

#### ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА

##### LEED оценка

Sikafloor®-381 ECF отговаря на изискванията на LEED EQ Credit 4.2: Нискоемисионни материали: Бои и покрития SCAQMD Метод 304-91, съдържание на VOC < 100 g/l.

#### ОДОБРЕНИЯ / СТАНДАРТИ

- Саморазливно, цветно, епоксидно покритие съгласно БДС EN 1504-2 и БДС EN 13813, DoP 02 08 01 02 019 0 000010 2017, нотифициран орган за производствен контрол № 0921, сертификат 2017 и поставена CE-маркировка
- Отговаря на изискванията на БДС EN IEC 61340-4-1 (Вътрешно изпитване)
- Класификация по реакция на огън съгласно БДС EN 13501-1. Изпитен протокол № 2013-B-1413/01. Поведението при пожар на Sikafloor® -381 ECF е класифицирано като B<sub>fl</sub>-s1
- Сертификат за отделане на частици Sikafloor®-381 ECF CSM Потвърдена квалификация - БДС EN ISO 14644-1, клас 4 - Протокол № SI 1312-681
- Устойчивост на фрикционни искри на системата в съответствие с UFGS-09 97 23, Изпитен протокол P 8625-E, Kiwa Polymer Institut



## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА

Химична основа	Епоксид	
Опаковка	Компонент А	21.25 kg метални кофи
	Компонент В	3.75 kg метални кофи
	Смесени компоненти А+В	25 kg готови за смесване опаковки
	Големи опаковки:	
	Компонент А	250 kg варели
Компонент В	190 kg варели	
Външен вид / Цвят	Смола - компонент А	цветна течност
	Втвърдител - компонент В	прозрачна течност
	Почти неограничен избор на цветове. Поради естеството на въглеродните нишки, осигуряващи проводимостта, не е възможно да се постигне точно съвпадение на цветовете. Този ефект се увеличава при много ярки цветове (като жълто и оранжево). Под въздействие на директна слънчева светлина може да се наблюдава известно обезцветяване или промяна на цвета, което не оказва влияние върху функционалността и електростатичната проводимост на покритието.	
Срок на годност	24 месеца от датата на производство	
Условия на съхранение	Съхранявайте правилно, в оригинално запечатани, неотворени и ненарушени опаковки, на сухо, при температури между +5 °C и +30 °C.	
Плътност	Компонент А	~ 1.77 kg/l (БДС EN ISO 2811-1)
	Компонент В	~ 1.04 kg/l
	Смесена смола	~ 1.60 kg/l
	Всички стойности за плътността са измерени при +23 °C	
Съдържание на сухо вещество по маса	~ 100 %	
Съдържание на сухо вещество по обем	~ 100 %	

## ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Твърдост по Шор D	~ 82 (7 дни / +23 °C)	(DIN 53 505)
Абразионна устойчивост	Смола (напълнена 1:0.3 с F34): ~ 40 mg (CS 10/1000 g/1000 цикъла) (8 дни / +23 °C)	(DIN 53 109, изпитване по Табер)
Якост на натиск	Смола (напълнена 1:0.3 с F34): ~ 80 N/mm <sup>2</sup> (14 дни / +23 °C)	(БДС EN 196-1)
Якост на огъване	Смола (напълнена 1:0.3 с F34): ~ 55 N/mm <sup>2</sup> (14 дни / +23 °C)	(БДС EN 196-1)
Якост на сцепление при опън	> 1.5 N/mm <sup>2</sup> (разрушаване в бетона)	(БДС EN ISO 4624)
Химична устойчивост	Устойчив на много химикали. За допълнителна информация се свържете с Технически отдел на Sika.	

**Топлинно съпротивление**

Излагане*	Суха горещина
Постоянно	+50 °C
Краткотрайно, макс. 7 дни	+80 °C
Краткотрайно, макс. 12 часа	+100 °C

Краткотрайна устойчивост на излагане на водна пара\* до +80 °C, при инцидентно (от време на време) излагане (напр. почистване с пароструйка и др.).

\* Без едновременно химическо и механично излагане

**Електростатично поведение**

Съпротивление на заземяване <sup>1)</sup>  $R_g < 10^9 \Omega$  (БДС EN 61340-4-1)  
(БДС EN 1081)

Типична средна стойност на съпротивлението на заземяване <sup>2)</sup>  $R_g < 10^6 \Omega$

<sup>1)</sup> Този продукт отговаря на изискванията на ATEX 137

<sup>2)</sup> Стойностите могат да варират в зависимост от условията на околната среда (напр. температура, влажност) и използваното измервателно оборудване.

**ИНФОРМАЦИЯ ЗА СИСТЕМАТА****Системи**

Моля, направете справка с Информационните листове за системите: <b>Sikafloor® Multidur ES-31 ECF</b>	Гладка, химически устойчива, проводима, епоксидна подова настилка
<b>Sikafloor® Multidur ET-31 ECF/V</b>	Текстурирана, проводима, химически устойчива, епоксидна подова система за нанасяне по вертикални участъци
<b>Sikafloor® Multidur EB-31 ECF</b>	Противохлъзгаща, химически устойчива, еднотонна, проводима, епоксидна подова настилка

**ИНФОРМАЦИЯ ЗА УПОТРЕБА****Съотношение на смесване**

Компонент А : компонент В = 85 : 15 (по маса)

**Разход**

Система	Продукт	Разход
Износоустойчив слой за хоризонтални участъци (дебелина на покритието ~ 1.5 mm)	Sikafloor®-381 ECF напълнен с кварцов пясък 0.1 - 0.3 mm	2.5 kg/m <sup>2</sup> Binder + quartz sand 10 - 15°C: without filling 15 - 20°C: 1 : 0.1 pbw (2.3 + 0.2 kg/m <sup>2</sup> ) 20 - 30°C: 1 : 0.2 pbw (2.1 + 0.4 kg/m <sup>2</sup> )
Износоустойчив слой за вертикални участъци (дебелина на покритието ~ 1.5 mm)	Sikafloor®-381 ECF + 2.5 - 4 тегловни % Extender T	2 x 1.25 kg/m <sup>2</sup>
Износоустойчив слой с противохлъзгаща повърхност (дебелина на покритието ~ 2.5 mm)	Sikafloor®-381 ECF, опесъчен до насищане със Силициев карбид 0.5 - 1.0 mm	1.6 kg/m <sup>2</sup> смола без пълнител Силициев карбид 0.5 - 1.0 mm (5-6 kg/m <sup>2</sup> )

Тези конфигурации са теоритични и не включват информация за допълнителните разходи на материали, дължащи се на пориозност и профил на повърхността, разлики в нивата, загуби и др.

**Околна температура на въздуха**

Мин. +10 °C / макс. +30 °C

**Относителна влажност на въздуха**

Макс. 80 % отн. вл.

<b>Точка на оросяване</b>	Пазете от конденз! Температурата на повърхността на основата по време на нанасяне трябва да бъде поне с +3 °C над точката на оросяване, за да избегнете риска от образуване на конденз или мехурчета в крайното покритие.			
<b>Температура на основата</b>	Мин. +10 °C / макс. +30 °C			
<b>Влажност на основата</b>	Съдържание на влага < 4 % тегловни части. Метод на измерване: влагомер Sika®-Tramex, карбиден метод или метод чрез изсушаване до постоянна маса. Без поява на влага при изпитване съгласно ASTM (изпитване с полиетиленов лист).			
<b>Време за обработка</b>	<b>Температура</b>	<b>Време</b>		
	+10 °C	~ 60 минути		
	+20 °C	~ 30 минути		
	+30 °C	~ 15 минути		
<b>Време за втвърдяване</b>	Преди нанасяне на Sikafloor®-381 ECF върху Sikafloor®-220 W Conductive изчакайте:			
	<b>Температура на основата</b>	<b>Минимум</b>	<b>Максимум</b>	
	+10 °C	48 часа	3 дни	
	+20 °C	24 часа	2 дни	
	+30 °C	12 часа	1 ден	
Времената са ориентировъчни и се влияят от променящите се условия на околната среда, особено температура и относителна влажност.				
<b>Нанесен, готов за употреба продукт</b>	<b>Температура</b>	<b>Пешеходен трафик</b>	<b>Лек трафик</b>	<b>Пълно втвърдяване</b>
	+10 °C	~ 24 часа	~ 3 дни	~ 10 дни
	+20 °C	~ 18 часа	~ 2 дни	~ 7 дни
	+30 °C	~ 12 часа	~ 1 ден	~ 5 дни
	Забележка: Времената са ориентировъчни и се влияят от променящите се условия на околната среда.			

## ИНСТРУКЦИИ ЗА НАНАСЯНЕ

### КАЧЕСТВО НА ОСНОВАТА / ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА

- Бетонната основа трябва да бъде здрава и с достатъчна якост на натиск (мин. 25 N/mm<sup>2</sup>) и якост на сцепление при опън мин. 1.5 N/mm<sup>2</sup>.
- Основата трябва да бъде чиста, суха и без наличие на замърсявания от прах, масла, смазки, стари покрития и др.
- При съмнения, приложете първо върху пробен участък.
- Бетоновата основа трябва да бъде подготвена механично, с използване на абразивно струйно почистване или фрезозане за отстраняване на циментовото мляко и достигане до здрава, текстурирана повърхност.
- Слабият бетон трябва да се премахне, а повърхностните дефекти като шупли и празнини да се разкрият напълно.
- Възстановяването, запълването на шуплите и празнините, както и изравняването на основата, може да се извърши с използването на подходящи продукти от гамата Sikafloor®, Sikadur® и Sikagard®.

- Бетонът или замазката трябва да бъдат грундиранни или изравнени за постигане на равна повърхност. Неравностите влияят върху дебелината на покритието и от там на проводимостта. Високите зони могат да бъдат отстранени, напр. чрез шлайфане.
- Преди нанасяне на продукта, всички прах, свободни и ронливи частици трябва да бъдат отстранени напълно с четка и/или прахосмукачка.

### СМЕСВАНЕ

Преди смесване, разбъркайте механично комп. А. Когато цялото количество от комп. В е прибавено към комп. А продължете смесването още 2 минути до получаване на еднородна смес. След като смесите комп. А и В, добавете кварцов пясък 0.1 - 0.3 mm и продължете смесването още 2 минути до получаване на хомогенна смес. За да осигурите добро смесване, пресипете сместа в друг чист съд и разбъркайте отново. За да предотвратите въвличането на въздух в сместа, избягвайте прекалено дългото смесване. Sikafloor®-381 ECF трябва да се разбърка механично с помощта на електрическа бъркалка на бавна скорост (300 - 400 об./мин.) или друго подходящо оборудване.

**Износоустойчив слой (горизонтални участъци):**

Изсипете смесения Sikafloor®-381 ECF върху подготвената основа и го разпределете равномерно до необходимата дебелина, като използвате подходяща маламашка, напр. разпределителен гребен № 656, сменяем крайник № 25 (www.polyplan.com). След като разнесете материала, обърнете назъбения гребен и загладете. За да премахнете следите от разнасянето на материала, да отстраните увлечения въздух, да получите равномерна дебелина и необходимата естетична повърхност, заравнете веднага (в рамките на макс. 10 минути след нанасянето) с помощта на иглен валеж в две перпендикулярни една на друга посоки.

**Износоустойчив слой (вертикални участъци):**

Нанесете с маламашка първия слой Sikafloor®-381 ECF, смесен с 2.5 - 4 % Extender T. След поставяне на заземителните точки и нанасянето на проводимия слой, нанесете с маламашка втори слой от Sikafloor®-381 ECF, смесен с 2.5-4 % Extender T.

**Износоустойчив слой с противохлъзгаща повърхност:**

Изсипете смесения Sikafloor®-381 ECF върху подготвената основа и го разпределете равномерно до необходимата дебелина, като използвате подходяща маламашка, напр. разпределителен гребен № 656, сменяем крайник № 25 (www.polyplan.com). Опесъчете до насищане прясно нанесения слой със силициев карбид 0.5 - 1.0 mm. След цялостното изсъхване, отстранете излишъка от силициев карбид от повърхността с прахосмукачка.

**ПОЧИСТВАНЕ НА ИНСТРУМЕНТИТЕ**

Почистете всички инструменти и използвано оборудване с Thinner C веднага след употреба. Втвърден и/или изсъхнал материал може да се отстрани само механично.

**ПОДДРЪЖКА**

За да се поддържа външния вид на пода след нанасянето, всички остатъци от Sikafloor®-390 ECF трябва да се премахнат веднага и периодично трябва да се почиства с помощта на въртящи четки, прахосмукачки, водоструйки и др., като се използват подходящи почистващи вещества и вакси. За повече подробности, моля, направете справка с Методологията на работа за "Почистване и поддръжка на системи Sikafloor®".

**ДРУГИ ДОКУМЕНТИ**

**Качество и подготовка на основата**

Моля, обърнете се към Методологията на работа: "ОЦЕНКА И ПОДГОТОВКА НА ПОВЪРХНОСТИТЕ ПРЕДИ НАНАСЯНЕ НА ПОДОВИ СИСТЕМИ".

**Инструкции за нанасяне**

Моля, обърнете се към Методологията на работа: "СМЕСВАНЕ И НАНАСЯНЕ НА ПОДОВИ СИСТЕМИ".

**Поддръжка**

Моля, обърнете се към "Sikafloor® - РЕЖИМ НА ПОЧИСТВАНЕ".

**ОГРАНИЧЕНИЯ**

- Преди нанасяне, измерете съдържанието на влага в основата, относителната влажност и точката на оросяване. Ако влажността на основата е > 4 %, трябва да се използва Sikafloor®EpoSem® система като временна бариера срещу влагата.
- Изравняване: Грубите повърхности трябва първо да бъдат изравнени, защото различната дебелина на износоустойчивия слой от Sikafloor®-381 ECF ще повлияе на проводимостта. За тази цел използвайте изравняващ разтвор Sikafloor®-156 / -161 (вижте съответния Лист с технически данни).
- Не нанасяйте Sikafloor®-381 ECF върху основи с капиларно покачваща се влага.
- Не опесъчавайте грундиращия слой.
- Прясно нанесен Sikafloor®-381 ECF трябва да бъде защитен от влага, конденз и вода поне 24 часа след нанасянето.
- Нанасянето на проводимия грунд Sikafloor® може да започне само след като грундиращия слой изсъхне по цялата повърхност. В противен случай съществува риск от набръчкване или увреждане на проводимите свойства.
- Неправилната преценка и обработка на пукнатините може да намали дълготрайността и да предизвика появата на пукнатини в покритието – намаляване или нарушаване на проводимостта.
- За осигуряване на еднакъв цвят по цялата повърхност, използвайте Sikafloor®-381 ECF от една и съща партида.
- Комбинацията от следните фактори: наличие на подово отопление или високи температури на околната среда и високо натоварване на покритието, може да доведе до появата на отпечатъци по повърхността.
- Ако е необходимо затопляне, не използвайте газ, масло, парафин или други твърди горива, тъй като при горенето, те отделят големи количества CO<sub>2</sub> и водни пари, които могат да окажат негативно влияние на покритието. За отопление използвайте само електрически вентилационни системи.

**ДАНИИ ЗА ПРОДУКТА**

Цялата информация, посочена в този Лист с технически данни, се основава на лабораторни изпитвания. Реално измерените стойности могат да се различават от посочените, поради обстоятелства извън нашия контрол.

**МЕСТНИ ОГРАНИЧЕНИЯ**

Моля, имайте предвид, че в резултат на специфични местни разпоредби експлоатационните показатели на този продукт може да се различават в различните страни. За точно описание на областта на приложение, моля, консултирайте се с местното издание на Листа с технически данни.



# ЕКОЛОГИЯ, ЗДРАВЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

За информация и съвети относно безопасното транспортиране, съхранение и отвеждане на химическите продукти, моля обърнете се към информационния лист за безопасност, който съдържа физични, екологични, токсикологични и други свързани с безопасността данни.

## ДИРЕКТИВА 2004/42/ЕС - ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЛЕТЛИВИ ОРГАНИЧНИ СЪЕДИНЕНИЯ

Съгласно Директива 2004/42 на ЕО, максималното допустимо съдържание на летливи органични съединения (VOC) в готов за употреба продукт (Продуктова категория IIA / ѝ тип PP) е 500 g/l (Лимит 2010). Максималното съдържание на VOC в готовия за употреба Sikafloor®-381 ECF е < 500 g/l.

## ПРАВНА ИНФОРМАЦИЯ

Информацията и по-специално препоръките за приложение и използване на продуктите на Сика, са предоставени добронамерено и се основават на текущите ни познания и опит при правилно съхранение, боравене и използване в нормални условия в съответствие с нашите препоръки. На практика разликите в материалите, основите и действителните условия на обекта са такива, че не може да се гарантира пригодността за определена цел, нито да възникнат законови задължения, както от настоящата информация, така и от предоставени писмени препоръки или други съвети. Потребителят е длъжен да провери пригодността на продукта към поставените изисквания и цели. Сика запазва правото си да променя характеристиките на своите продукти. Правата на собственост на трети страни трябва да бъдат спазвани. Всички поръчки се приемат съгласно нашите текущи условия на продажба и доставка. Потребителите са длъжни винаги да правят справка с последното издание на местния Лист с технически данни за съответния продукт, който от който се предоставят по заявка. В зависимост от местните закони и наредби е възможно е да се наложи адаптиране на представения по-горе отказ от отговорност. Всяка промяна може да бъде реализирана само с разрешение на Корпоративния юридически отдел на Сика в Баар.

### Сика България ЕООД

бул. Ботевградско шосе 247  
1517 София  
Телефон: +359 2 942 4590  
Факс: +359 2 942 4591  
www.sika.bg



### Лист с технически данни

Sikafloor®-381 ECF  
Декември 2019, Редакция 01.01  
020811020020000053

Sikafloor-381ECF-bg-BG-(12-2019)-1-1.pdf

