

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

# Sikadur®-12 Pronto

Акриловый многофункциональный быстротвердеющий ремонтный и подливочный раствор

### ОПИСАНИЕ

Sikadur®-12 Pronto – двухкомпонентный акриловый многофункциональный быстротвердеющий ремонтный и подливочный раствор. Применяется в качестве ремонтного и подливочного раствора для всех типов бетонных элементов, в частности при производстве работ при низких температурах. Обладает высокой механической прочностью, стойкостью к абразивному износу, ударным воздействиям и химикатам. Толщина слоя для подливочного состава 5–30 мм, для ремонтного состава ручного нанесения (с добавлением песка) 20–100 мм. Материал может наноситься при температуре от –10 до +30 °С.

### НАЗНАЧЕНИЕ

Sikadur®-12 Pronto только для профессионального применения.

#### Ремонт бетона:

- мосты;
- взлётно-посадочные полосы;
- автомобильные парковки;
- промышленные полы;
- лестницы;
- сборные железобетонные конструкции;
- заполнение пустот, раковин и пор.

#### Подливка:

- опорные части пролётных строений;
- фундаменты;
- анкеры;
- закладные детали.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая ранняя прочность и быстрое отверждение;
- возможность применения при низких температурах;
- лёгкость приготовления;
- хорошая удобоукладываемость;
- высокая механическая прочность;
- высокая стойкость к абразивному износу и ударным воздействиям;
- высокая химическая стойкость;
- может применяться на бетонных, цементных, каменных и стальных основаниях;
- возможность изменения толщины нанесения за счёт наполнения песком.

### ПОДТВЕРЖДЕНИЯ / СТАНДАРТЫ

- Анкерочный состав для арматурных выпусков в соответствии с EN 1504-6:2006, имеет CE маркировку.
- Полимерная стяжка для внутренних работ в соответствии с EN 13813, имеет CE маркировку.

## ИНФОРМАЦИЯ О МАТЕРИАЛЕ

<b>Химическая основа</b>	Реактивные акриловые смолы		
<b>Упаковка</b>	Компонент А	2,75 кг канистра	
	Компонент В	22,25 кг мешок	
	Компонент А + В	комплект 25,00 кг	
<b>Цвет</b>	Компонент А (Смола)	Прозрачная жидкость	
	Компонент В (Порошок / Отвердитель)	Серый порошок	
<b>Срок годности</b>	12 месяцев с даты производства		
<b>Условия хранения</b>	Хранить в невскрытой и не повреждённой заводской упаковке, в сухих условиях, при температуре от +5 до +30 °С. Беречь от прямых солнечных лучей.		
<b>Плотность</b>	Компонент А	~0,94 кг/л	(DIN EN ISO 2811-1)
	Компонент В	~1,38 кг/л	
	Готовый состав А + В	~2,10 кг/л	
	Значения при +23 °С		

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>Прочность на сжатие</b>	<b>Время отверждения</b>	<b>Температура отверждения</b>			(EN 191-1)
		<b>-10 °С</b>	<b>+5 °С</b>	<b>+20 °С</b>	
	3 часа	~55 Н/мм <sup>2</sup>	~65 Н/мм <sup>2</sup>	~67 Н/мм <sup>2</sup>	
	24 часа	—	~71 Н/мм <sup>2</sup>	~73 Н/мм <sup>2</sup>	
	10 дней	—	~75 Н/мм <sup>2</sup>	~78 Н/мм <sup>2</sup>	
<b>Модуль упругости при сжатии</b>	~12 000 Н/мм <sup>2</sup>			(EN-13412)	
<b>Эффективная площадь опоры</b>	> 90 %			(ASTM C1339)	
<b>Прочность на растяжение при изгибе</b>	<b>Время отверждения</b>	<b>Температура отверждения</b>			(EN 191-1)
		<b>-10 °С</b>	<b>+5 °С</b>	<b>+20 °С</b>	
	3 часа	~13 Н/мм <sup>2</sup>	~14 Н/мм <sup>2</sup>	~16 Н/мм <sup>2</sup>	
	24 часа	—	~16 Н/мм <sup>2</sup>	~18 Н/мм <sup>2</sup>	
	10 дней	—	~17 Н/мм <sup>2</sup>	~19 Н/мм <sup>2</sup>	
<b>Прочность сцепления при растяжении</b>	> 1,5 Н/мм <sup>2</sup> (разрушение по бетону)			(ISO 4624)	
<b>Усадка</b>	0,069 %			(EN 12617-4)	
<b>Ползучесть</b>	0,12 % при 4,14 Н/мм <sup>2</sup> (600 psi) / 31 500 Н (+23 °С)			(ASTM C1181)	
	0,11 % при 2,76 Н/мм <sup>2</sup> (400 psi) / 21 000 Н (+23 °С)				
<b>Совместимость тепловых свойств</b>	Не расслаивается / соответствует			(ASTM C884)	
<b>Коэффициент температурного расширения</b>	1,8 × 10 <sup>-5</sup> °С <sup>-1</sup> (в диапазоне от -30 °С до 0 °С)			(EN 1770)	
	2,2 × 10 <sup>-5</sup> °С <sup>-1</sup> (в диапазоне от 0 °С до +30 °С)				
	1,0 × 10 <sup>-5</sup> °С <sup>-1</sup> (в диапазоне от +30 °С до +60 °С)				
<b>Химстойкость</b>	Устойчив ко многим химическим веществам. За дополнительной информацией обратитесь в службу технической поддержки Sika.				
<b>Температура эксплуатации</b>	От -40 до +40 °С				

## ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

### Состав системы

<b>Текущий ремонтный раствор (слой 5–30 мм)</b>	
Грунтовка*	Sikafloor®-13 Pronto слегка присыпанная кварцевым песком 0,4–0,7 мм
Раствор	Sikadur®-12 Pronto
<b>Наносимый вручную ремонтный раствор (слой 20–100 мм)</b>	
Грунтовка	Sikafloor®-13 Pronto слегка присыпанная кварцевым песком 0,4–0,7 мм
Раствор	Sikadur®-12 Pronto + высушенный в печи кварцевый песок 2–7 мм
<b>Подливочный раствор (слой 5–30 мм)</b>	
Грунтовка*	Sikafloor®-13 Pronto слегка присыпанная кварцевым песком 0,4–0,7 мм
Подливочный раствор	Sikadur®-12 Pronto

\*Опционально, рекомендуется при нанесении Sikadur®-12 Pronto тонким слоем.  
При ремонте напольных поверхностей, для создания противоскользящей поверхности раствор следует присыпать кварцевым песком фракции 0,4–0,7 мм.

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Пропорция смешивания

Компонент А : Компонент В = 1 : 8 (по весу)  
Пропорции смешивания могут меняться в зависимости от требуемой консистенции.  
Ограничения: Компонент А : Компонент В = 1 : 7 до 1 : 11 (по весу).  
При пропорции смешивания 1 : 7, Sikadur®-12 Pronto может использоваться как подливочный раствор.  
Sikadur®-12 Pronto может быть наполнен кварцевым песком. Максимум 1 часть кварцевого песка на 2 части Sikadur®-12 Pronto (по весу).

### Расход

Слой	Материал	Расход
Грунтовка	Sikafloor®-13 Pronto	0,30–0,50 кг/м <sup>2</sup>
Присыпка	Кварцевый песок 0,4–0,7 мм	0,50–0,80 кг/м <sup>2</sup>
Текущий ремонтный и подливочный раствор (5–30 мм)	Sikadur®-12 Pronto	~2,1 кг/м <sup>2</sup> /мм
Наносимый вручную ремонтный раствор (20–100 мм)	2 весовые части Sikadur®-12 Pronto + макс. 1 весовая часть смеси кварцевого песка*	~2,1 кг/м <sup>2</sup> /мм
Присыпка (при необходимости)	Кварцевый песок 0,4–0,7 мм	0,5–0,8 кг/м <sup>2</sup>

\* смесь кварцевого песка:  
1 весовая часть кварцевого песка 2–3 мм  
1 весовая часть кварцевого песка 3–5 мм  
5 весовая часть кварцевого песка 5–7 мм

### Толщина слоя

Подвижный ремонтный раствор	5–30 мм
Наносимый вручную ремонтный раствор	20–100 мм (с добавлением песка)
Подливочный раствор	5–30 мм

При необходимости получения большей толщины материал может на-

носиться в несколько слоёв. Укладку последующего слоя следует производить после того как первый остынет до температуры окружающей среды. Для обеспечения наилучшей адгезии между слоями поверхность первого слоя следует сделать шероховатой.

<b>Экзотермический пик</b>	~66 °C (при +23 °C)	(ASTM D 2471)
<b>Температура воздуха</b>	От -10 до +30 °C	
<b>Относительная влажность воздуха</b>	Не более 80 %	
<b>Точка росы</b>	Остерегайтесь выпадения конденсата. Температура основания при нанесении должна быть минимум на 3 °C выше температуры точки росы.	
<b>Температура основания</b>	От -10 до +30 °C	
<b>Влажность основания</b>	Не более 4 % по массе. Метод испытаний: измеритель Sika®-Tramex, карбидный метод или метод сушки в печи. Не должно быть капиллярного подъёма влаги согласно ASTM (полиэтиленовая плёнка).	

<b>Время жизни</b>	<b>Температура</b>	<b>Жизнеспособность</b>
	-10 °C	60 минут
	+5 °C	30 минут
	+10 °C	20 минут
	+20 °C	10 минут

Время жизни состава отсчитывается с момента смешивания его компонентов. Оно уменьшается при высоких температурах и увеличивается при низких. Чем больше объём материала, тем меньше его жизнеспособность. Для увеличения времени жизни большого объёма материала его следует разделить на несколько порций. Другим способом увеличить время жизни состава является охлаждение его компонентов перед их смешиванием (не ниже +5 °C).

<b>Время отверждения</b>	<b>Температура</b>	<b>Лёгкая нагрузка</b>	<b>Полное отверждение</b>
	-10 °C	~180 минут	~12 часов
	+5 °C	~90 минут	~8 часов
	+10 °C	~60 минут	~6 часов
	+20 °C	~30 минут	~3 часа

<b>Время межслойной выдержки / нанесение покрытия</b>	Перед нанесением Sikadur®-12 Pronto на Sikafloor®-13 Pronto:		
	<b>Температура основания</b>	<b>Минимальное время</b>	<b>Максимальное время</b>
	-10 °C	55 минут	*
	+5 °C	90 минут	*
	+10 °C	75 минут	*
+20 °C	60 минут	*	

Before applying Sikadur®-12 Pronto on Sikadur®-12 Pronto allow:

<b>Температура основания</b>	<b>Минимальное время</b>	<b>Максимальное время</b>
-10 °C	120 минут	*
+5 °C	60 минут	*
+10 °C	40 минут	*
+20 °C	20 минут	*

\*Без ограничений по времени Sikadur®-12 Pronto можно наносить на Sikafloor®-13 Pronto или Sikadur®-12 Pronto после тщательной очистки. Приведённые значения времени приблизительные, они могут изменяться при изменении условий среды, главным образом температуры и влажности.

## 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

- Технологический регламент: "Sikadur®-12 Pronto"  
Ref: 850 42 05

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Не наносите Sikadur®-12 Pronto на основания с капиллярным подъёмом влаги.
- После нанесения Sikadur®-12 Pronto должен быть защищён от влаги, конденсата и воды в течение не менее 1 часа.
- Используйте безыскровое оборудование при работе внутри помещения.
- Всегда обеспечивайте хорошую вентиляцию при использовании Sikadur®-12 Pronto в закрытом помещении.
- Для обеспечения оптимального процесса производства работ внутри помещения воздух должен полностью обновляться не реже семи раз в течение часа. Во время производства работ и отверждения используйте мощную принудительную вентиляцию / специальное оборудование (взрывобезопасного исполнения) для удаления паров.
- Для растворных смесей должны быть проведены предварительные испытания с целью подбора оптимальной гранулометрии песка, удобоукладываемости и т. д.
- Неправильная оценка и ремонт трещин может привести к сокращению срока службы и растрескиванию материала.
- Полимерные материалы будут прилипать к опалубке, любая используемая опалубка должна быть в достаточной мере покрыта подходящей смазкой.
- При использовании Sikadur®-12 Pronto в качестве анкеровочного состава: Смолы линейки Sikadur® разработаны для работы под постоянной нагрузкой и характеризуются минимальной ползучестью. Однако, ввиду того, что ползучесть под нагрузкой присуща всем полимерным материалам, её следует учитывать при расчётах. Как правило, расчётная нагрузка не должны превышать 20–25 % от предельной. Пожалуйста, обратитесь к инженеру-конструктору для расчёта нагрузки для конкретного применения.
- При использовании нескольких комплектов во время нанесения не смешивайте следующий комплект до тех пор, пока предыдущий не будет использован, чтобы избежать снижения работоспособности и времени укладки.
- Не добавляйте растворители. Растворители препятствуют правильному отверждению и изменяют механические свойства.
- Не ремонтируйте края

## 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.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

#### Подготовка основания

- Шлифовальная, абразивоструйная или водоструйная установка.

#### Стальная арматура

- Абразивоструйная или водоструйная установка.

#### Смешивание

- Небольшие объёмы – низкоскоростной электрической ручной миксер (300–400 об/мин), контейнер для смешивания.
- Большие объёмы или механизированное нанесение – подходящий смеситель принудительного действия.

#### Применение

- ручное нанесение – шпатель, кельма, и т. д;
- литой ремонтный раствор – подходящая ёмкость;
- подливочный раствор – подходящая ёмкость.

#### Финиш

- тёрка (ПВХ или деревянная);
- стальная гладилка.

### КАЧЕСТВО ОСНОВАНИЯ

#### Бетон

Раствор и бетон должны быть не моложе 3–6 недель.

Поверхности основания должны быть прочными, чистыми, сухими, свободными от стоячей воды, льда, грязи, масла, смазки, каких-либо покрытий, цементного молочка, высолов, отслаивающихся частиц и любых других загрязнений, способных снизить адгезию.

#### Стальная арматура

Поверхности должны быть чистыми, сухими, свободными от масла, смазки, покрытий, ржавчины, окалины, сыпучих частиц и любых других загрязнений, способных снизить адгезию.

#### Дерево

Поверхности должны быть чистыми, сухими, свободными от масла, смазки, покрытий, ржавчины, окалины, сыпучих частиц и любых других загрязнений, способных снизить адгезию.

### ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

#### Бетон

Отслоившееся, непрочное, повреждённое основание и при необходимости, прочное основание должно быть удалено с помощью подходящего оборудования. Убедитесь, что вокруг корродированной арматуры удалено достаточное количество бетона, чтобы обеспечить возможность её очистки,

нанесения антикоррозионного покрытия (при необходимости) и укладку ремонтного раствора. Ремонтная зона должна иметь простую квадратную или прямоугольную форму, чтобы избежать концентрации напряжений и образования трещин во время отверждения ремонтного раствора. Это также позволяет избежать концентрации напряжений вследствие температурных расширений во время эксплуатации.

Пыль, непрочные и рыхлые частицы должны быть полностью удалены со всей поверхности перед нанесением материала, предпочтительно щёткой и/или пылесосом.

#### **Стальная арматура**

Поверхность должна быть подготовлена с использованием подходящего оборудования до степени Sa 2 (ISO 8501-1) или чистого металла.

#### **Опалубка для литого ремонтного раствора**

В случае использования опалубки она должна обладать достаточной прочностью и жёсткостью и быть герметичной. Поверхность опалубки, контактирующую с Sikadur®-12 Pronto необходимо обработать смазкой.

При подливке оборудования или конструкций со стороны подачи раствора необходимо устроить приёмный бункер. Приёмный бункер, прикрепленный к опалубке, должен быть снабжен наклонным желобом, что позволит увеличить расстояние распространения состава и сведёт к минимуму вовлечение воздуха. Конструкция бункера и опалубки должны обеспечивать возможность поддержания уровня раствора в бункере на высоте 150–200 мм над уровнем подошвы плиты.

#### **Все основания**

Пыль, непрочные и рыхлые частицы должны быть полностью удалены со всей поверхности перед нанесением материала, предпочтительно щёткой и/или пылесосом.

### **СМЕШИВАНИЕ**

#### **Ручное смешивание**

Высыпьте необходимое количество компонента В в прочный пластиковый пакет и добавьте компонент А. Завяжите пакет и тщательно взболтайте. Для того чтобы вылить готовый материал, просто отрежьте угол пластикового пакета.

#### **Перемешивание с использованием ёмкости для смешивания**

Налейте требуемое количество компонента А в подходящую ёмкость для смешивания. Постепенно добавляйте компонент В при постоянном перемешивании. Избегайте вовлечения воздуха при смешивании. Консистенцию раствора можно варьировать путём изменения пропорции смешивания компо-

нентов, а также, при необходимости, добавлением кварцевого песка.

Смешивайте только то количество материала, которое успеете использовать за его время жизни

### **СПОСОБЫ НАНЕСЕНИЯ / ИНСТРУМЕНТЫ**

Следует ссылаться на дополнительную документацию, такую как соответствующий технологический регламент, руководство по применению и инструкции по укладке.

Перед применением проверьте влажность основания, влажность воздуха, точку росы, температуру основания и воздуха.

#### **Антикоррозионное покрытие для стали**

При необходимости антикоррозионной защиты стальной арматуры следует использовать состав SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (Смотрите соответствующее техническое описание).

#### **Грунтовка**

На подготовленную поверхность нанесите готовую грунтовку Sikafloor®-13 Pronto кистью или валиком. Убедитесь, что основание и поры покрывает сплошная плёнка.

#### **Текущий ремонтный раствор**

Сразу после приготовления залейте готовый ремонтный раствор в опалубку или ремонтную зону, обеспечив непрерывный поток.

#### **Наносимый вручную ремонтный раствор**

Сразу после приготовления ремонтный раствор должен быть нанесён на загрунтованное основание (соблюдая ограничения по толщине нанесения).

#### **Подливочный раствор**

Сразу после приготовления залейте подливочный раствор в приёмный бункер, прикрепленный к опалубке. Поддерживайте постоянный уровень раствора в бункере для обеспечения распространения раствора в опалубке и исключения образования воздушных карманов.

#### **Отделка**

Отделка должна быть выполнена до требуемого качества поверхности с использованием подходящих инструментов.

Для получения шероховатой поверхности свежий раствор можно присыпать кварцевым песком. Ненаполненный Sikadur®-12 Pronto следует наносить шпателем финишным слоем толщиной 10 мм, если требуется плотная, гладкая поверхность.

### **ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ**

Незатвердевший материал можно очистить с помощью Sika® Thinner K. Затвердевший материал может быть удалён только механически.

## 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



**Техническое описание продукта**  
**Sikadur®-12 Pronto**  
Декабрь 2020, Версия 01.01  
020202010020000002

Sikadur-12Pronto-ru-BY-(12-2020)-1-1.pdf

