

**Техническое описание продукта**

Издание 25/01/2006

Идентификационный номер:

02 05 01 14 001 0 000001

Sikasil® SG-20

**Sikasil® SG-20****1-компонентный Силиконовый Клей и Герметик для Фасадов из Стекла****Описание продукта**

Sikasil® SG-20 нейтральный, 1-компонентный, отвердевающий под воздействием атмосферной влажности, эластичный клей-герметик на основе силикона с высокими прочностными характеристиками и превосходной адгезией ко многим строительным материалам, такими как стекло и металл.

**Применение**

Sikasil® SG-20 профессиональный силиконовый клей, предназначенный для герметизации, склейки и ремонта в строительных конструкциях. Имеет универсальное применение в структурном остеклении для крепления фасадных элементов. Sikasil® SG-20 особенно рекомендуется для склейки стекла и металлов в фасадных системах со структурным остеклением и как высоко эффективный герметик в оконных конструкциях.

В соответствии с улучшенными реологическими свойствами клей Sikasil® SG-20 может наноситься как из картриджей по 310 мл, колбас по 600 мл так и с большей тары (200 литров или 20 литров).

**Характеристики / Преимущества**

- Нейтральная система отвердевания
- Готовый к применению
- Не содержит растворителей
- Не провисающий при нанесении
- Готов к использованию минимум при (+5°C) и максимум (+40°C)
- Быстрый набор прочности: короткое время липучести
- Маленькая усадка при нанесении
- Превосходная адгезия без дополнительных грунтовок к практически всем поверхностям, таким как стекло: бесцветное, тонированное, стеклам с покрытиями, анодированному алюминию, нержавеющей стали, бетону, стемалиту, ко многим пластикам и порошковым окраскам
- После отвердевания: эластичный минимум от (-40°C) максимум (+150°C)
- Отличная стойкость к воде, атмосферным осадкам и повышенной влажности
- Отличная УФ стойкость
- Не корродирует металлы и большинство пластиков
- Высокие прочностные характеристики
- Не вызывает внешнее растрескивание на полиакрилате или поликарбонате
- Внешний контроль качества



## Тестирование

<b>Разрешение / Стандарты</b>	<p>EOTA ETAG No. 002 - 1998: Европейские технические одобренные инструкции для герметизации в структурном остеклении: Для склейки стекла – металла с анодированным алюминием, окрашенным алюминием и нержавеющей сталью;</p> <p>ASTM C1135: Стандартизированные методы тестирования для определения силы адгезии в структурном остеклении.</p> <p>ASTM C1184: Стандартизированная классификация для герметиков, предназначенных для структурного остекления.</p> <p>ASTM C920: Эластичнее герметики для швов: Тип М, Сорт NS, Класс 25, Применение NT, G, A and M.</p> <p>TT-S-001543 А: Компоненты герметизации: силикон (для герметизации и склейки в остеклении в зданиях и других конструкциях). Класс В – компоненты со стойкостью 25% к максимальной деформации шва.</p> <p>TT-S-00230 С: Компоненты герметизации: тип эластомеров, мультикомпоненты (для герметизации и склейки в остеклении в зданиях и других конструкциях), тип II, класс А.</p> <p>BS 5889; 1989: “Однокомпонентные силиконовые герметики”: тип А Герметики для общего использования в строительных швах.</p> <p>GB16776 - 1997: Китайские разрешения для герметиков, предназначенных для структурного остекления.</p> <p>SNJF-VEC: Разрешения для герметиков для структурного остекления.</p>
-------------------------------	---

## Характеристики

### Форма

<b>Цвет</b>	<p>Sikasil® SG-20 может быть произведен только черный.</p> <p>Для дополнительной информации, обращайтесь в ближайший офис продаж Sika продукции</p>
-------------	---

### Упаковка

600 мл, 20 шт в коробке  
 310 мл, 25 шт в коробке  
 300 мл, 25 шт в коробке  
 20 литров: 25 кг, 18.2 нетто  
 200 литров: 270 кг, 197.1 нетто

Продукт может быть нанесен с помощью пневматического пистолета или любой индустриальной дозирующей установки.

### Хранение

<b>Условия хранения / Срок годности</b>	12 месяцев с даты производства, если в герметичном заводском контейнере, в сухом микроклимате при температуре от +5°C до +25°C.
---	---

### Технические характеристики

<b>Химический состав</b>	1-компонентный силикон, отвердевающий под воздействием атмосферной влаги
<b>Плотность</b>	~ 1.37 кг/л (ISO 1183-B)
<b>Скорость выдавливания</b>	200 г/ мин (3 мм металлическая форсунка) при давлении 6.3 бар.
<b>Время образования поверхностной пленки</b>	~ 15 минут (+23°C / 50% от. в.)
<b>Время потери полной липучести</b>	~ 160 минут
<b>Скорость полимеризации</b>	~ 2.5 мм / 24 ч (+23°C / 50% от. в.) ~ 4.5 мм / 72 ч (+23°C / 50% от. в.)
<b>Деформационная</b>	± 12.5% (ISO 9047)

# Industry

<b>подвижность</b>	50%	(ASTM C920)
<b>Размеры шва</b>	6 мм минимальная ширина / 20 мм максимальная ширина 6 мм минимальная толщина / 12 мм максимальная толщина	
<b>Провисание при нанесении</b>	Не провисает	(ISO 7390, Profile U20)
<b>Температура эксплуатации</b>	-40°C до +150°C (после полной полимеризации)	

## Прочностные характеристики

<b>Прочность на отрыв</b>	~ 7.0 Н/мм после 4 недель (+23°C / 50% от. в.)	(ISO 34-C)
<b>Твердость по Шору А</b>	~ 39 после 4 недель (+23°C / 50% от. в.)	(ISO 868)
<b>Модуль упругости</b>	<i>После 4 недель (+23°C / 50% от. в.)</i>	
	~ 0.95 Н/мм <sup>2</sup> при 100% удлинении	(ISO 37, rod S2)
	~ 0.90 Н/мм <sup>2</sup> при 100% удлинении	(ISO 8339-A)
	~ 0.60 Н/мм <sup>2</sup> при 50% удлинении	(ISO 8339-A)
	~ 0.40 Н/мм <sup>2</sup> при 25% удлинении	(ISO 8339-A)
	~ 119 фунт на дюйм <sup>2</sup> (psi) при 100% удлинении	(ASTM C1135)
	~ 61 фунт на дюйм <sup>2</sup> (psi) при 50% удлинении	(ASTM C1135)
	~ 27 фунт на дюйм <sup>2</sup> (psi) при 25% удлинении	(ASTM C1135)
<b>Прочность на разрыв</b>	<i>После 4 недель (+23°C / 50% от. в.)</i>	
	~ 2.95 Н/мм <sup>2</sup>	(ISO 37, rod S2)
	~ 1.30 Н/мм <sup>2</sup>	(ISO 8339-A)
	~ 119 фунт на дюйм <sup>2</sup> (psi)	(ASTM C1135)
<b>Удлинение при разрыве</b>	<i>После 4 недель (+23°C / 50% от. в.)</i>	
	~ 500%	(ISO 37, rod S2)
	~ 360%	(ISO 8339-A)
	~ 325%	(ASTM C1135)
<b>Расчетная величина прочности для нагруженных конструкций</b>	<i>Отвердевший эластомер (после 2 недель +23°C / 50% от. в.)</i>	
	0.17 Н/мм <sup>2</sup>	
	170 кПа	

## Долговечность

### Сопротивление старению

Тест в соответствии с ISO 11431, метод А, процедура 1

	Начальное значение	Значение после 1'000 ч
Прочность на разрыв	1.30 Н/мм <sup>2</sup>	1.10 Н/мм <sup>2</sup>
Удлинение при разрыве	360%	320%
Модуль упругости при 100% удлинении	0.90 Н/мм <sup>2</sup>	0.75 Н/мм <sup>2</sup>
Модуль упругости при 50% удлинении	0.60 Н/мм <sup>2</sup>	0.45 Н/мм <sup>2</sup>
Модуль упругости при 25% удлинении	0.40 Н/мм <sup>2</sup>	0.30 Н/мм <sup>2</sup>
Разрыв	По когезии	По когезии

## Общая информация

### Правила нанесения

#### Расход

#### Расчет шва

Расчет шва должен быть закончен на первой стадии работы по проекту. Ширина шва (площадь контакта клея со стеклом или металлом) должны учитывать такие нагрузки как ветровая нагрузка и вес стекла и находиться в пределах от 6 до 20 мм. Толщина шва (расстояние между склеиваемыми поверхностями) для структурного остекления должна быть не менее 6 мм. Толщина шва может быть увеличена в случае использования более длинных стекол для компенсации температурных расширений. Отношение ширины к толщине должно быть как минимум 1:1, но не более 4:1, идеальное – 2:1.

Необходимо избегать возникновения адгезии к трем поверхностям.

## Подготовка поверхности / Грунтование

### Очистка:

Sikasil® SG-20 наносится только на чистую, сухую поверхность, очищенную от таких материалов как грязь, пыль или масло. Загрязненная поверхность должна быть очищена механически, в случае пористой поверхности или растворителем в случае не пористой. Стекло очищается с помощью воды содержащей поверхностно - активные добавки или растворителем. Металлы также очищаются растворителем. Для этого требуется пропитать ветошь не ворсистую и не содержащую масел в растворителе и протереть поверхности. После этого сразу снять нанесенный растворитель сухой ветошью, не дожидаясь пока он испарится.

*Для проектов по структурному остеклению раствор для очистки должен быть определен в индивидуальном порядке.*

### Грунтование:

Потребность в грунтовании поверхностей перед нанесением клея Sikasil® SG-20 определяется после прохождения специальных тестов.

Sikasil® Primers не очищающие составы. Поэтому очищайте поверхности как описано в разделе «Очистка», используя метод с двумя кусками ветоши.

### Впоследствии:

- Вылейте немного грунтовки на чистую, не ворсистую и сухую ветошь и нанесите ее за один проход. Никогда не окунайте ветошь в грунтовку!!!
- Наносите грунтовки Sikasil® Primers (особенно Sikasil® Primer-790) только тонким слоем, в противном случае нанесенный толстый слой может потрескаться и стать хрупким, что приведет к разрушению адгезионного слоя и отслаиванию Sikasil® SG клеев.
- Как только грунтовка была нанесена, не должно произойти попадания растворитель содержащих жидкостей на поверхность.
- Выдерживайте время сушки указанное внизу и затем наносите Sikasil® SG клея, даже если вы используете метод с двумя кусками ветоши.

### Sikasil® Primer-790:

- Для металлов, например: алюминий, нержавеющая или оцинкованная сталь;
- Для различных покрытий, например полиэфир, эпокси- и пур-покрытия, PVDF покрытия;
- Время сушки: мин. 20 минут, макс. 2 часа.

### Sikasil® Primer-783:

- Для пористых поверхностей, таких как бетон, ячеистый бетон и штукатурки;
- Время сушки: мин. 30 минут, макс. 8 часов.

## Условия нанесения / Ограничения

**Температура поверхности** +5°C мин. / +40°C макс.

**Температура воздуха** +5°C мин. / +40°C макс.

Оптимальная температура нанесения +15°C and +30°C с относительной влажностью в пределах от 40% до 95%. Если отвердевание клея происходит в пределах указанных условий, склеенные элементы конструкции могут быть перемещены на сборку через 21 день.

**Влажность поверхности** Сухая

## Нанесение

### Метод нанесения / Инструмент

Sikasil® SG-20 готов к использованию.

После вышеуказанной подготовки шва и поверхности, герметик наносится из пистолета в нужное место и разравнивается с помощью шпателя или специальных разравнивающих жидкостей.

Разделка шва и снятие защитных пленок должно быть произведено до формирования поверхностной пленки. Никогда не используйте жидкости для разделки шва, такие как мыло или другие моющие средства, так как они могут повлиять на прочность склеивания.

Sika Façade Competence Centres (Конструкторский центр компании Sika) может не только предоставить подробные рекомендации по очистке и подготовке поверхностей чтобы обеспечить прочную склейку и выполнить необходимые тесты.

### Очистка инструмента

Промойте все инструменты и оборудование специальным очистителем / Sikasil® Cleaner сразу же после использования. Отвердевший герметик снимается только механически.

### Заметки / Ограничения

В случае проведения индивидуальных тестов по проектам для структурного остекления необходимо помнить, что Sikasil® SG-20 можно наносить на большинство типов стекла (флоат или ламинированное стекло, с покрытием или без покрытия, рефлектное или с нанесенным слоем стемалита), керамическую облицовку, глазурованную плитку, эмаль, на металлы, такие как алюминий, анодированный алюминий, окрашенный алюминий, сталь, нержавеющую сталь, медь, цинк, свинец, латунь или содержащие их материалы, лакированное или крашенное дерево, пластики, такие как ПВХ, эпоксиды, полиэфир и многие другие материалы.

Sikasil® SG-20 желателно не использовать на натуральном камне, так как он может образовывать подтеки. В этом случае рекомендуется Sikasil® WS-355.

**К работе с клеем Sikasil® SG-20 следует допускать только обученный персонал и только после детальной проверки текущего проекта. Проверка проекта заключается в следующем:**

- Проверка правильности расчета швов;
- Тесты на адгезию и совместимость с элементами конструкции;
- Рекомендации по очистке и грунтованию;
- Контроль качества на производстве.

**Sika Façade Competence Centres (Конструкторский центр компании Sika) обеспечивает проверку проекта по вышеуказанным позициям также как предоставляет дополнительную информацию по запросу.**

Относитесь с большой ответственностью к выбору комплектующих фасадной системы, так как не совместимые материалы могут привести не только к изменению цвета силиконовых клеев и герметиков, но и повлиять на прочностные характеристики и адгезию.

Пожалуйста, обращайтесь к нашему руководству «Четкость выполнения процессов приводит к отличным результатам – Структурное остекление» для получения дополнительной информации.

#### Сервис:

Убедительная просьба обращаться к вашему поставщику для получения более детальной информации об лабораторных испытаниях, тонкостях нанесения и другой технической информации и литературы.

## Безопасность

### Меры предосторожности

Избегайте контакта не отвердевшего состава с глазами попадания в рот, так как это может вызвать раздражение. В случае попадания промойте глаза или рот проточной водой и обратитесь к врачу. Не допускайте длительного контакта не отвердевшего состава с кожей – удаляйте с помощью сухой ветоши или бумаги. Меняйте испачканную работой одежду и мойте руки перед перерывами, и после окончания работ. Держите клей подальше от детей.

Так как смесь Sikasil® SG-20 во время полимеризации высвобождает алкоголь, обеспечьте хорошую вентиляцию помещения, где проводятся работы. Отвердевший клей Sikasil® SG-20 может обрабатываться без риска для здоровья.

Требования, как местного характера, так и то, что указано на упаковочных

# Industry

наклейках, должны быть приняты во внимание.

Детальная информация по безопасности также как и меры предосторожности, такие как физические, токсичные и экологические характеристики могут быть получены из листов безопасности.

## Заметки особого характера

Вся техническая информация, изложенная в Технических Описаниях Продукта, базируется на лабораторных тестах. Действительные характеристики могут отличаться в зависимости от изменения условий, при которых не проводились испытания

Остатки материала могут быть утилизированы в соответствии с действующим местным законодательством. Полностью отвердевший материал может быть утилизирован как обычный домашний мусор в соответствии с соглашением ответственных за это служб.

## Юридические заметки

Информация и детальные рекомендации касательно нанесения и конечного использования Sika продуктов, предоставлены добросовестно и базируются на знаниях и опыте компании Sika и действительны только в случае правильного транспортирования, хранения, нанесения и использования в соответствии с рекомендациями компании Sika. Различия в материале, поверхностях и действительных условиях нанесения и применения не гарантируют надлежащего товарного состояния или пригодности для определенных целей. Также не гарантируется ответственность, возникающая в случае каких либо договорных отношений, выводов полученных из этой информации, из письменных рекомендаций или из других предоставленных источников информации. Пользователь продукта должен самостоятельно протестировать продукт на пригодность для требуемого применения. Sika оставляет за собой право изменять свойства продуктов. Права собственности третьей стороны должны быть соблюдены. Все заказы принимаются в соответствии с существующими условиями по продаже и доставке товаров. Пользователь должен всегда руководствоваться последними изданиями Технических Описаниях Продукта для используемого продукта, которые могут быть предоставлены по запросу.



ООО «Зика»  
Отдел Индастри  
103006, Россия, Москва  
ул. Малая Дмитровка, д. 6 стр. 16

Телефон +7 495 771 7488, 980 7790  
Факс +7 495 7480, 980 7791  
www.sika.ru

