

# ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ **Силагерм 2104**

## ПРОЗРАЧНЫЙ КОМПАУНД-ГЕРМЕТИК

### ОПИСАНИЕ

По химической структуре силиконовые компаунды занимают особое место среди других компаундов общего и специального назначения. Это обусловлено их уникальными свойствами, важнейшим из которых является длительное сохранение эластичности в интервале температур, наиболее широком по сравнению со всеми другими эластомерами. Силоксаны обладают широким комплексом свойств:

- высокой термической стабильностью на воздухе и вакууме;
- биологической инертностью;
- высокой морозостойкостью;
- повышенной стойкостью к озону и атмосферным воздействиям;
- высокая стойкость к коронному разряду;
- повышенной гидрофобностью и стойкостью к действию воды и водяного пара;
- прекрасными диэлектрическими характеристиками, в том числе при высоких частотах, сохраняющиеся в широком интервале температур и при влажности до 100%.

Компаунд **Силагерм 2104** предназначен для защиты изделий электронной и радиотехнической техники, длительно работающих в среде воздуха и в условиях повышенной влажности в интервале температур от минус 60 до плюс 250 °С. Мягкость и эластичность компаунда позволяют применять его для герметизации изделий из ферритов и пермаллоев.

**Прозрачность компаунда** допускает легко производить дефектацию и ремонт блоков и схем, покрытых компаундом.

Компаунд **Силагерм 2104** не вызывает коррозии при температурах прогрева до 200 С алюминиевых сплавов, стали кадмированной и оцинкованной с хроматным пассивированием, латуни и серебряных покрытий, при температурах прогрева до 150 С и оловянных покрытий.

**Силагерм 2104** является двухкомпонентным материалом состоящими из основы, которая при смешении с катализатором отвердевает при комнатной температуре в течении 24 часов. Если рабочая температура значительно ниже чем 23°С, то время отверждения увеличивается. Конечные механические свойства будут достигнуты через 72 часа.

Для лучшей адгезии используют подслоу П-11, который комплектуется к компаунду по желанию клиента.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Компаунд **Силагерм 2104** марки 1-4 выпускается на основе каучука СКТН марок А-Г .  
Отвердитель – прозрачная жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета.

ХАРАКТЕРИСТИКА	Ед.изм.	Силагерм 2104			
		Марка 1	Марка 2	Марка 3	Марка 4
Вязкость по вязкозиметру ВЗ-1 (сопло 5,4 мм)	сек	90-150	151-240	241-600	601-1080
Жизнеспособность , в пределах	ч	0,5-6	0,5-6	0,5-6	0,5-6
Прочность связи компаунда с металлом по подслоу при отслаивании	кгс/см, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3

Относительное удлинение при разрыве	%, не менее	70	80	80	80
Условная прочность при растяжении	МПа, не менее	0,25	0,25	0,25	0,25
Удельное объемное электрическое сопрот.(20±5)°С	Ом·см	1*10 <sup>13</sup>	1*10 <sup>13</sup>	1*10 <sup>13</sup>	1*10 <sup>13</sup>
Удельное поверхностное сопротивление (20±5)°С	Ом	1*10 <sup>13</sup>	1*10 <sup>13</sup>	1*10 <sup>13</sup>	1*10 <sup>13</sup>
Тангенс угла диэлектрических потерь при част. 10 Гц	Не более	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
Диэлектрическая проницаемость при частоте 10 <sup>6</sup>	Не более	3,0	3,0	3,0	3,0
Электрическая прочность при (20±5)°С	кВ/мм, не менее	15	15	15	15

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхность образца должна быть чистой и свободной от загрязнений. Поверхность изделий, подлежащих герметизации, обрабатывают одним из указанных способов:

А) в случае незащищенного металла поверхность обрабатывают любым механическим способом до металлического блеска;

Б) неметаллические поверхности зашкуривают до удаления глянца;

В) металлические поверхности с антикоррозионными защитными гальваническими покрытиями (анодированные, хромированные и др.) очищают от стружки и пыли волосяными щетками и пылесосом.

Подготовленные поверхности обезжиривают. При обезжиривании поверхность протирают чистыми салфетками, смоченными бензином, сушат на воздухе 10-15 мин., затем протирают салфетками, смоченными ацетоном, и вновь сушат на воздухе 10-15 мин.

Ширина обезжириваемой поверхности должна на 30-40 мм превышать ширину поверхности, покрываемой подслоем.

Ширина поверхности, покрываемой подслоем должна быть на 15-20 мм больше ширины герметизируемой поверхности.

В избежание загрязнения герметизируемой поверхности деталей следует обезжиривать непосредственно перед нанесением подслоя.

Интервал времени между обезжириванием и нанесением подслоя не должен превышать 3-4 часов. При превышении этого срока следует провести повторное обезжиривание.

На подготовленные таким образом поверхности чистой кисточкой наносят один раз равномерным слоем подслоя П-11. Сушат на воздухе при температуре 25-30°С 30-40 минут. Герметик должен быть нанесён на поверхность изделия не позднее, чем через 2 часа после нанесения подслоя. При загрязнении или выдержке поверхности с нанесённым подслоем более одних суток ранее нанесённый подслоя тщательно смывают бензином и вновь обрабатывают подслоем.

### Смешение

Тщательно перемешайте основу перед употреблением.

Взвесить 100 частей основы и 4-5 частей отвердителя (точное соотношение смотреть в паспорте на данную партию) в чистой емкости.

Смешать до полного распределения отвердителя в основе. Смешивайте достаточно малые количества чтобы добиться тщательного перемешивания основы и отвердителя. Плохо промешанная масса отвердится не полностью. Смешение можно производить в ручную или механически, но не перемешивайте слишком долго, т. к. при долгом перемешивании образуется много пузырьков воздуха. И не рекомендуется повышать температуру выше 25°С, т. к. при повышенной температуре и влажности воздуха время жизни компаунда сокращается.

Для удаления воздушных пузырей рекомендуется использовать вакуумную камеру, при этом смесь будет увеличиваться в объеме в 2-3 раза, а затем оседать. Поэтому необходимо использовать достаточно большую емкость.

После 1-2 минутного вакуумирования смесь должна быть проверена и, при отсутствии воздушных пузырей, может использоваться далее.

**Осторожно:** продолжительное вакуумирование приведет к удалению летучих компонентов из смеси и может вызвать плохое отверждение утолщенных частей и появление нехарактерных свойств.

**Примечание:** Если нет подходящего оборудования для вакуумирования, то воздушные включения могут быть минимизированы если смешать небольшие количества основы и отвердителя, а затем, используя кисть, нанести на образец тонкий слой. Оставить при комнатной температуре до тех пор, пока поверхность не очистится от пузырьков и не начнет затвердевать. После этого смешать следующие порции основы и отвердителя, и все повторить до полной заливки.

#### **Заливка смеси и отвердевание.**

Как можно быстрее вылейте смесь основы с отвердителем на исходный образец, который был предварительно обработан подслоем, стараясь избежать попадания воздушных пузырьков.

Материал будет отверждаться до состояния эластичной резины в течении 24 часов. Если рабочая температура значительно ниже чем 23°C, то время отверждения увеличивается.

Конечные физико-механические свойства будут достигнуты через 72 часа.

**Силагерм 2104** является промышленным продуктом и не может быть использован в пищевой отрасли и зубоврачебной практике.

### **КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Наименование	масса тарного места, кг	СКТН А			Катализатор № 68				Подслой П-11			
		масса, кг	тара		масса, кг	тара			масса, кг	тара		
			вид	емкость, л		вид	емкость, л	фасовка шт. х кг		вид	емкость, л	фасовка шт. х кг
Силагерм 2104	5,425	5	п/э	5	0,3	стекло	0,5	1х0,300	0,125	стекло	0,25	1х0,125
	21,7	20	п/э	20	1,2	стекло	1	2х0,60	0,5	стекло	1	1х0,50
	54,25	50	п/э	50	3	стекло	1	4х0,750	1,25	стекло	1	5х0,250
	217	200	п/э	200	12	стекло	1	20х0,60	5	стекло	1	10х0,50

По желанию клиента может комплектоваться без Подслоя П-11.

#### **СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

Основа СКТН должна храниться в складских условиях при температуре от 0 до плюс 30 °С.

Катализатор № 68 должен храниться в закрытых складских помещениях при температуре от 0 до 25 °С.

Подслой П-11 должен храниться в герметично закрытой таре в помещении, специально предназначенном для хранения огнеопасных материалов при температуре от 0 до плюс 30 °С.

Гарантийный срок хранения герметизирующей основы СКТН составляет один год со дня изготовления.

Гарантийный срок хранения катализатора № 68 в таре изготовителя – два года со дня изготовления.

Гарантийный срок хранения подслоя П-11 составляет один год с момента изготовления.

**ООО «ПО «Технология-Пласт» МО, г. Люберцы, ул. Красная, 1 Тел.(495) 221-87-50, e-mail: km@silagerm.ru**