

# Информация о продукте

DOW CORNING

## Dow Corning® Q4-2817

### Фторсиликоновый герметик

#### ОПИСАНИЕ

Однокомпонентный, готовый к использованию фторсиликоновый эластомер в форме пасты, который не содержит растворителей

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокая прочность
- Сохраняет свои свойства под воздействием топлива, масел и растворителей
- Отличная адгезия и прочность склейки с большинством материалов
- Устойчивость к погодным условиям, влажности и озону
- Эластичен в диапазоне температур от -55°C до +260°C
- Удобен в использовании
- Однокомпонентный, отверждается при комнатной температуре
- Образует жесткую, твердую резину

#### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Разработан для использования на оборудовании, которое подвергается воздействию растворителей, масла и топлива разных видов.
- Защищает поверхности, подверженные воздействию топлива, от эрозии и коррозии.
- Среди целей применения: склеивание или герметизация деталей, подвергающихся воздействию влаги, вибраций, ударов, топлива и растворителей в течение длительных периодов времени.
- Отличный материал для герметизации топливных баков самолетов.

#### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

Авторам спецификаций: Эти значения не предназначены для использования при подготовке спецификаций. Перед написанием спецификаций на этот продукт свяжитесь, пожалуйста, с вашим местным торговым представителем компании Dow Corning

СТМ*	ASTM*	Свойство	Ед.Изм.	Значение
<b>На момент поставки при 25 °C и относительной влажности 50%</b>				
		Цвет		Красный
0022	D792	Относительная плотность при 25°C		1,8
0208		Содержание нелетучих веществ через 24 часа при 70°C	%	97
0364		Скорость экструзии, (сечение насадки 3мм, давление воздуха 0,6 МПа)	г/мин.	120
0062		Текучесть (MIL-S-7502 Jig)	см	нулевая
0098		Время образования первичной пленки	мин.	11
0095		Время до потери липкости	мин.	40
		Время схватывания (для проникновения отверждения на 3мм вглубь от поверхности)	часы	120
		Время полного отверждения (до развития оптимальных физических свойств)	дни	14

После отверждения - через 14 дней при 25°C и относительной влажности 50%				
0099	D2240	Твердость по Шору А		43
0137A	D412	Прочность на растяжение	МПа	4,5
0137A	D412	Удлинение до разрыва	%	375
0159A	D624	Прочность на разрыв - матрица В	кН/м	15
		Точка хрупкости	°С	ниже -65
0293		Прочность на отслаивание	кН/м	10.5
Устойчивость к топливу - после воздействия реактивного топлива в течение 14 дней при 60°C				
0099	D2240	Твердость по Шору А		37
0137A	D412	Прочность на растяжение	МПа	3,9
0137A	D412	Удлинение до разрыва	%	255
0293		Прочность на отслаивание <sup>1</sup>	кН/м	6,3
Устойчивость к топливу - после воздействия в течение 14 дней при 25°C				
		JP-4, набухание	%	6,5
		JP-5, набухание	%	1,2
		Топливо, набухание - после пребывания в реактивном топливе 14 дней при 80°C	%	15

<sup>1</sup> Измерено на образцах, отверждавшихся в течение 14 дней при стандартных условиях на плакированном алюминии 2024, обработанном грунтовкой DOW CORNING 1200.

\* CTM: Корпоративный метод тестирования, копии результатов тестов CTM предоставляются по запросу.

\* ASTM: Американское общество по тестированию и материалам.

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ

### Подготовка поверхности

Фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* хорошо ложится на большинство материалов, используемых в аэрокосмической и авиационной отраслях. К обычным материалам относятся стекло, затвердевшая силиконовая резина, пробка, ламинаты из фенольной, полиэфирной, эпоксидной, силиконовой смолы и большинство металлов, в т.ч. нержавеющей сталь, титан и алюминий. Он может не очень хорошо ложиться на полиэтилен или некоторые пластики и органические материалы (в т.ч. резину), которые выделяют масло или выделяют пластициды.

Фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* следует всегда наносить на чистые, сухие поверхности. Обычно склейка удовлетворительной прочности образуется без использования грунтовки на обезжиренных поверхностях. Тем не менее, для получения максимальной адгезии рекомендуется грунтовка *Dow Corning 1200*.

Для получения наилучших результатов:

1. Очистите поверхность хлорированным растворителем (см. раздел “Меры предосторожности”) и слегка абразивной шкуркой или грубой тканью без ворса.
2. Сполосните очищенную поверхность ацетоном или метилэтилкетонам.
3. Нанесите тонкий слой грунтовки методом окунания, распыления или кистью.
4. Дайте грунтовке просохнуть в течение как минимум 1 часа с учетом относительной влажности.
5. Поверхности из силиконовой резины обычно не нуждаются в грунтовании, а только в легкой обработке наждачной бумагой и ополаскивании ацетоном. На тонких участках грунтовка может понадобиться.

После того, как фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* (см. раздел “Меры предосторожности”) выдавлен, герметик не будет стекать или сползать, и его можно легко подправлять с помощью шпателя или лезвия ножа до того, как он начинает затягиваться

первичной пленкой. Фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* можно диспергировать в метилэтилкетоне или наносить кистью, методом окунания или распыления.

Если фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* используется в качестве клея между двумя поверхностями, его следует наносить на одну поверхность слоем равномерной толщины 0,25 - 0,75 мм. Другую поверхность следует поместить сверху и достаточно сильно придавить, чтобы вытеснить воздух и убедиться в равномерном контакте между клеем и обеими поверхностями. Наилучшей адгезии можно добиться при нанесении линии клея толщиной 0,25 - 0,75 мм.

### **Рабочее время и время отверждения**

Фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* отверждается под воздействием влажности на воздухе. Он затянется первичной пленкой через 15 минут или меньше при обычной комнатной температуре. Время образования первичной пленки можно сократить в условиях высокой температуры и влажности. Материал под “первичной пленкой” продолжает отверждаться, и участки на глубину до 3 мм превращаются в твердую резину примерно через 5 дней. Время отверждения увеличивается с увеличением толщины слоя герметика, а также с увеличением степени изолированности. Полная изоляция от воздуха может помешать отверждению и стать причиной ухудшения адгезии.

Для каждого случая применения, где есть изоляция во время отверждения, следует провести тщательное тестирование до запуска в массовое производство. Недостаточное отверждение может в результате привести к размягчению герметика при повышенных температурах. Если адгезия не развивается по причине изоляции или чрезмерной толщины слоя герметика, следует нанести слой герметика, диспергированного в метилэтилкетоне и дать ему полностью затвердеть до нанесения основного герметика.

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ**

ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТА, ДЛЯ ЕГО БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕ ПРИЛАГАЕТСЯ. ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЧИТАЙТЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ, ЛИСТ БЕЗОПАСНОСТИ И ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА ЭТИКЕТКЕ УПАКОВКИ, ИНФОРМАЦИЮ О ЕГО ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ И ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ.

## **СРОК ГОДНОСТИ И ХРАНЕНИЕ**

При хранении при температуре до 32°C в оригинальной невскрытой упаковке фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* имеет срок годности 12 месяцев от даты производства.

Так как фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* отверждается от взаимодействия с влагой из воздуха, держите упаковку плотно закрытой, когда не используете. Во время длительного хранения на кончике тюбика или картриджа может образовываться пробка из использованного материала. Она легко удаляется и не влияет на оставшееся содержимое.

## **ФАСОВКИ**

Фторсиликоновый герметик *Dow Corning Q4-2817* выпускается в картриджах 159,6 мл.

## **ОГРАНИЧЕНИЯ**

Этот продукт не тестировался на пригодность и не предназначен для использования в медицине или фармацевтике.

## **ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Для оказания поддержки клиентам в вопросах безопасности применения продукции корпорацией Dow Corning в каждом регионе были созданы службы сопровождения продукции (Product Stewardship) и группы специалистов в области охраны здоровья и окружающей среды (PS&RC).

Для получения более подробной информации посетите наш сайт [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com) или проконсультируйтесь с вашим местным представителем.

## **УСЛОВИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ. ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТОТ РАЗДЕЛ**

Информация, представленная в этом документе, предложена из честных намерений и является достоверной. Тем не менее, поскольку условия и методы использования нашей продукции находятся вне нашего контроля, эту информацию не следует использовать в качестве замены собственных тестов, призванных подтвердить, что продукция Dow Corning безопасна, эффективна и полностью удовлетворяет конечным целям применения, для которых она предназначена. Предложения и рекомендации по применению не должны восприниматься как стимул к нарушению какого-либо патента.

Компания Dow Corning гарантирует только соответствие данного продукта его текущим спецификациям на момент поставки.

В случае нарушения данной гарантии Вы вправе рассчитывать только на замену или возмещение цены приобретения любого продукта, несоответствующего условиям указанной гарантии.

Компания Dow Corning не предоставляет никакой другой, прямой или косвенной, гарантии в отношении пригодности продукции для решения каких-либо особых задач или ее окупаемости.

Компания Dow Corning не несет ответственности за любой случайный или умышленный ущерб, связанный с использованием продукта.