

Dow Corning® 3-8259 RF

Двухкомпонентная силиконовая пена, полимеризующаяся при комнатной температуре

ОПИСАНИЕ

Темно-серая силиконовая пена *Dow Corning 3-8259 RF* - это материал средней твердости с пониженной текучестью, разработанный для создания "сформированных на месте прокладок" при сборке автомобилей, промышленной сборке и техобслуживании. После тщательного смешивания компонентов А и В в пропорции 1:1 (по объему) материал начинает расширяться в объеме и отверждаться, образуя эластомер, прибл. через 10 минут при комнатной температуре. Пена имеет мелкоячеистую структуру и выполняет функции уплотнителя или прокладки там, где требуются длительный срок службы, устойчивость к химическим веществам, хорошая стойкость к погодным условиям и низкая остаточная деформация при сжатии. Формула этого продукта подобрана таким образом, чтобы обеспечить возможность его применения на наклонных поверхностях. Твердость *Dow Corning 3-8259 RF* позволяет использовать среднее давление сжатия. Свойства силиконового эластомера означают, что этот продукт можно использовать в широком диапазоне температур. Материал расширяется без применения разрушающих озоновый слой хлорфторуглеродов или других пенообразователей.

ПРИМЕНЕНИЕ

Силиконовая пена *Dow Corning 3-8259 RF* разработана для нанесения с использованием дозирующего оборудования и отверждения непосредственно на деталях для формирования упругого компрессионного уплотнения. Основная область применения: автомобильные детали, корпуса электроприборов, приборы наружного освещения и детали домашних бытовых приборов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Средняя твердость (по Шору 00)
- Возможность нанесения на наклонные поверхности
- Удобство в использовании: соотношение смешивания компонентов 1:1
- Быстрое отверждение при комнатной температуре, нет необходимости во временном хранении обработанных деталей
- Не содержит хлорфторуглеродов
- Низкая остаточная деформация при сжатии, сохраняющаяся и при высоких рабочих температурах
- Стабильность свойств и эластичность в широком диапазоне температур

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

СТМ	Свойство	Ед. изм.	Значение	
На момент поставки			Компонент А	Компонент В
0176	Внешний вид		темно-серый	полупрозрачный
0050	Вязкость при 23 °С	мПа*с	35000-75000	20000-70000
0001	Удельный вес при 23 °С		1,10	0,99
После смешивания компонентов А и В в пропорции 1:1 при 23 °С				
0092	Время схватывания	с	150-220	
0095	Время отверждения до отлипа	мин	Максимум 10	
1149	Текучесть	см	Максимум 20	

Физические свойства затвердевшей пены при 23°C, через 24 часа			
0016	Плотность	кг/м ³	300–360
0099	Твердость по Шору 00		50
0085	Остаточная деформация при сжатии на 50%		
	в течение 22 часов при 70 °С без доп. отверждения	%	15
	в течение 22 часов при 70 °С с доп. отверждением (доп. отверждение в течение 1 часа после основного отверждения при 100 °С)	%	4
	Зависимость “напряжение-деформация” при сжатии на 50%	кПа	160

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ

Смешивание

Для получения однородной структуры компоненты А и В следует тщательно смешать в равных объемах. Силиконовая пена *Dow Corning 3-8259 RF* разработана специально с пропорцией смешивания 1:1 для удобства её использования в оборудовании дозирования/смешивания/нанесения. Однородность структуры можно достичь путем использования статического или динамического (предпочтительно) миксера. Тип и степень смешивания может оказывать ощутимое влияние на ячеистую структуру, отверждение и плотность конечного вспененного материала.

Как наносить

Используется автоматический комплекс смешивания/дозирования/нанесения. Смешанный материал можно наносить в канавки на плоских поверхностях или на детали со сложным контуром, в зависимости от характеристик текучести.

Время отверждения

Силиконовая пена темно-серая *Dow Corning 3-8259 RF* - это материал, быстро вступающий в химическую реакцию, что позволяет обрабатывать детали с высокой скоростью поточного производства и избавляет от необходимости временного хранения деталей до наступления полного отверждения. На момент поставки и после тщательного смешивания время схватывания силиконовой пены темно-серой *Dow Corning 3-8259 RF* обычно составляет 3 минуты при 23°C, время отверждения до отлипа - около 10 минут. Так как это высокореактивный материал, время отверждения и схватывания очень сильно зависят от температуры самих компонентов непосредственно перед и сразу после их смешивания. Сократить время отверждения возможно, подвергнув вспененное уплотнение воздействию повышенных температур до +50 °С. Для устранения остаточной липкости рекомендуется провести кратковременный нагрев при +60 – 90 °С (в течение 5-10 минут). Кроме того, для получения оптимальной остаточной деформации при сжатии можно провести дополнительное отверждение при повышенных температурах (+100 °С, см. табл. “Основные свойства”).

Примечание: См. раздел “Меры предосторожности при работе с материалом. Выделение газа.”

Более глубокие слои пены следует выдержать в течение 24 ч. при комнатной температуре, прежде чем подвергать их воздействию повышенных температур.

Адгезия

При разработке силиконовой пены *Dow Corning 3-8259 RF* не делался основной упор на достижение адгезии. Однако хорошая адгезия силиконовой пены *Dow Corning 3-8259 RF* наблюдается на таких основаниях как: стекло, сталь и некоторые виды пластмасс. Усилить адгезию к трудносклеиваемым материалам можно за счет использования грунтовки *Dow Corning® 1200 OS Primer*. К числу подложек, адгезия к которым обычно не наблюдается, относятся: ПТФЭ, полиэтилен, полипропилен и сходные с ними материалы. Не стоит ожидать

хорошей адгезии к подложкам, которые известны тем, что подавляют процесс отверждения силиконовой пены *Dow Corning 3-8259 RF*.

Подавление отверждения

Силиконовая пена *Dow Corning 3-8259 RF* чувствительна к подавлению отверждения при контакте с определенными материалами и химическими веществами. Результатом такого взаимодействия может стать неполное отверждение или липкий конечный продукт. Материалы, содержащие амины и серу, являются сильными ингибиторами, как соли органических кислот, которые используются в силиконах, процесс полимеризации которых сопровождается поликонденсацией. Некоторые эпоксидные смолы, амины и подобные материалы могут также стать причиной подавления отверждения, хотя этот эффект обычно не заметен на пластмассах, произведенных из таких материалов. Подложки должны быть чистыми, сухими и без загрязнений, таких как пластификаторы или масла. Во избежание загрязнения жидкими компонентами А и В, трубки дозирующего оборудования, используемые в смесительном дозирующем оборудовании, должны быть изготовлены из ПТФЭ, а не из традиционных пластиковых или резиновых материалов. В любом случае, рекомендуется проконсультироваться со специалистами компании *Dow Corning* по вопросу возможных проблем с подавлением процесса отверждения.

Выделение газа

Сразу после смешивания компонентов А и В силиконовой пены *Dow Corning 3-8259 RF* начинается химическая реакция, в результате которой выделяется огнеопасный углеводородный газ. **СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ!** Хранить подальше от источников искр и открытого огня. Необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию для предотвращения скоплений углеводородного газа большой концентрации. Процесс смешивания также сопровождается химической реакцией. Утилизировать и хранить отходы рекомендуется с соблюдением всех указанных мер предосторожности, например, НЕ следует запечатывать их в пластиковые пакеты, а их большие количества НЕ следует накапливать. Если компонент В силиконовой пены *Dow Corning 3-8259 RF* войдет в контакт с сильными кислотами, основаниями или окисляющими материалами, это может привести к образованию водорода. Убедитесь, что после использования контейнеры с материалом плотно закрыты во избежание любых загрязнений их содержимого.

СРОК ГОДНОСТИ И ХРАНЕНИЕ

При хранении при +30 °С и ниже в оригинальной невскрытой упаковке силиконовая пена *Dow Corning 3-8259 RF* имеет срок годности 6 месяцев от даты производства.

УПАКОВКА

Силиконовая пена *Dow Corning 3-8259 RF* выпускается в виде наборов в фасовках стандартных промышленных объемов, которые подходят для использования с оборудованием для смешивания/дозирования серийного производства. Для получения более подробной информации, обратитесь в ваше торговое представительство компании *Dow Corning*.

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 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.