

# Лист технической информации

## DOWSIL™ 3-8209

### Силиконовый пенокомпаунд



#### Двухкомпонентный силиконовый пенокомпаунд, отверждаемый при комнатной температуре

##### Особенности и преимущества

- Твердость от малой до средней (по Шору 00)
- Простой и удобный в обращении, соотношение при смешивании - 1:1
- Быстрое отверждение при температуре окружающей среды, временное хранение обработанных деталей не требуется
- Низкая остаточная деформация при сжатии, которая сохраняется при высоких эксплуатационных температурах
- Стабилен и пластичен при широком диапазоне температур

##### Области применения

- Силиконовый пенокомпаунд DOWSIL™ 3-8209 предназначен для нанесения и отверждения непосредственно на деталях для образования интегрированной компрессионной прокладки
- Типичные области применения включают автозапчасти, корпуса для электроприборов, наружное освещение и детали бытовых приборов.

##### Типичные свойства

Составители технических условий: Данные значения не предназначены для использования при подготовке спецификаций.

СТМ <sup>1</sup>	Свойство	Единица измерения	Результат	
			Часть А	Часть В
	<b>В комплекте</b>			
0176	Внешний вид		Темно-серый	Бесцветный
0050	Вязкость при 23 °С	мПс	11,000-17,000	12,000-17,000
0001	Удельный вес при 23 °С		1,07	1,01
	<b>После смешивания Части А и Части В в соотношении 1:1 при 23 °С</b>			
0092	Время вспенивания	сек	150-220	
0095	Время отверждения до отлипа	мин	не более 10	
	<b>Физические свойства после отверждении при 23 °С и проверки спустя 24 часа</b>			
0016	Плотность	кг/м <sup>3</sup>	200-280	
0099	Твердость по Шору 00		45	
0085	Остаточная деформация при сжатии 50 % сжатия			
	22 часа при 70 °С (без дополнительного отверждения)	%	32	
	22 часа при 70 °С (дополнительное отверждение 1 ч при 100 °С)	%	4	
	Динамометрические характеристики при сжатии, 50 % сжатия	кПа	74	

<sup>1</sup> СТМ: Внутренний метод испытаний, копии СТМ доступны по запросу.



#### ООО «Остек-Интегра»

Оснащение технологическими материалами

121467, Россия, Москва, Партизанская 25, этаж 4, помещение I, комнаты 8, 8А, 8Б, 9, 9А, 9Б, 9В, 10-20, 33  
+7 (495) 788-44-44 | ostec-materials.ru | materials@ostec-group.ru



## DOWSIL™ 3-8209

### Описание

Силиконовый пенокомпануд DOWSIL 3-8209 является мало- или среднетвердым продуктом, в первую очередь разработанным в качестве распределяемого «вспененного на месте укладки» прокладочного материала для автомобильной и промышленной сборки и технического обслуживания. Когда жидкие компоненты А и В тщательно перемешаны в объемном соотношении 1:1, продукт увеличивается в размере и отверждается до вспененного эластомера в течение примерно 10 минут при комнатной температуре. Данный пенокомпануд имеет мелкопористую структуру и служит в качестве уплотнителя или прокладки там, где требуется длительный срок службы, химическая стойкость, хорошая устойчивость к атмосферным воздействиям и низкая остаточная деформация при сжатии. Твердость делает продукт подходящим для применения с малым или средним усилием зажима. Помимо этого, внутренние свойства силиконового эластомера означают, что продукт можно использовать при широком диапазоне температур.

### Способ применения

#### Смешивание

Для обеспечения однородной конечной структуры силиконового пенокомпануда необходимо тщательно перемешать равные по объему Части А и В. Продукт был специально разработан с удобным соотношением при смешивании 1:1 для соответствия роботехническим прикладным системам через измерительное/смешивающее/распределяющее оборудование. Смешивание может быть выполнено либо статическим, либо (предпочтительно) динамическим способом. Тип и степень смешивания и сдвига могут значительно повлиять на структуру пор, отверждение и плотность конечного пенокомпанудового продукта.

#### Способ нанесения

Смесительно-дозировочное оборудование может быть прикреплено к каретке роботизированной руки/портала или на столе X-Y-Z для автоматического распределения. Смешанный материал можно наносить в паз или на плоские поверхности.

#### Время отверждения

Силиконовый пенокомпануд DOWSIL 3-8209 является материалом с высокими кинетическими характеристиками, что позволяет обработать детали с высокой производительностью, избегая при этом необходимости во временном хранении для полного формирования отверждения. С поставляемым комплектом элементов и при правильном смешивании время схватывания силиконового пенокомпануда DOWSIL 3-8209, как правило, составляет 3 минуты при 23 °С, и отверждение происходит в течение примерно 10 минут. Будучи высокорекреакционной системой, время отверждения и схватывания в высокой степени зависит от температуры компонентов непосредственно перед и после их смешивания.

Воздействие повышенных температур до 50 °С на пенокомпануд может сократить время отверждения. В целях устранения возможной остаточной липкости поверхности можно провести краткую термообработку в течение 5 - 10 минут при температуре 60 - 90 °С. Также для оптимизации остаточной деформации при сжатии можно провести дополнительное отверждение при более высоких температурах (100 °С) (см. таблицу «Типичные свойства»).

Примечание: См. меры предосторожности при обращении, выделение газа. Перед воздействием высоких температур большие куски отвержденного силиконового пенокомпануда необходимо выдержать при комнатной температуре в течение 24 часов.

#### Адгезия

Силиконовый пенокомпануд DOWSIL 3-8209 не предназначен для создания адгезии, но проявляет некоторую адгезию к наиболее распространенным подложкам, таким как стекло, сталь и некоторые виды пластика. Обычно адгезию к большинству подложек можно повысить при использовании грунтовки DOWSIL™ 1200 OS. Подложками, в случае с которыми обычно не удается достичь хорошей адгезии, являются ПТФЭ, полиэтилен, полипропилен и связанные с ними материалы.

Нельзя ожидать хорошей адгезии к подложкам, которые, как известно, ингибируют отверждение силиконового пенокомпануда DOWSIL 3-8209 RF.

#### Ингибирование отверждения

Силиконовый пенокомпануд DOWSIL 3-8209 подвержен ингибированию отверждения при контакте с определенными материалами и химическими веществами, что может привести к неполному отверждению или липкости продукта. Амины и серосодержащие материалы являются сильными ингибиторами, как и оловоорганические соли, используемые в конденсационно отверждаемых силиконах. Некоторые эпоксидные смолы, амиды и связанные с ними материалы также могут вызывать ингибирование, хотя данный эффект обычно не наблюдается у пластмасс, полученных из таких материалов. Подложки должны быть чистыми, сухими и не содержать загрязнителей, таких как пластификаторы или масла.

Во избежание загрязнения ингибиторами жидких компонентов А и В, распределяющие трубки и уплотнители, используемые в измерительном/смешивающем оборудовании, должны быть изготовлены из ПТФЭ, а не из обычных пластиковых или каучуковых материалов.

Во всех случаях рекомендуется обратиться в компанию «Dow», чтобы проконсультироваться о возможных проблемах ингибирования.





## DOWSIL™ 3-8209

### Выделение газа

Сразу после смешивания частей А и В силиконового пенокомпаунда DOWSIL 3-8209 происходит химическая реакция, которая приводит к выделению воспламеняющегося водородосодержащего газа. Следует соблюдать необходимую осторожность!

Хранить вдали от искр и открытого огня.

Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию в целях предотвращения локального накопления концентрации водородосодержащего газа. Также при смешивании реакция сопровождается некоторым количеством выделившегося тепла, и отходы необходимо обрабатывать, утилизировать и хранить с должным вниманием к данной информации о мерах предосторожности. Например, отходы НЕ могут быть запечатаны в полиэтиленовые пакеты и НЕЛЬЗЯ допустить накопления большого количества вещества.

Если Часть В силиконового пенокомпаунда DOWSIL 3-8209 взаимодействует с сильными кислотами, основаниями или окисляющими материалами, это может привести к образованию водорода. Необходимо убедиться, что после использования контейнеры закрыты надлежащим образом, чтобы избежать загрязнения содержимого.

### Меры предосторожности при обращении

Информация о безопасности продукта, требуемая для безопасного использования, не содержится в данном документе. Для безопасного использования перед обработкой изучить данные о продукте и его паспорта безопасности, а также этикетки на контейнере и информацию о физической опасности и опасности для здоровья. Паспорт безопасности доступен на веб-сайте компании «Dow» [www.consumer.dow.com](http://www.consumer.dow.com) или у вашего специалиста по продажам и применению оборудования компании «Dow», или дистрибьютора, или по телефонному запросу в отдел по работе с клиентами компании «Dow».

### Срок эксплуатации и хранение

В случае хранения при температуре не выше 30 °С в оригинальных, запечатанных контейнерах срок годности силиконового пенокомпаунда DOWSIL 3-8209 составляет 12 месяцев с даты изготовления.

### Информация об упаковке

Силиконовый пенокомпаунд DOWSIL 3-8209 поставляется в виде наборов с размерами стандартных промышленных контейнеров, подходящими для использования на доступном в продаже измерительном/смешивающем оборудовании. Для получения подробной информации обращайтесь в ваш коммерческий отдел.

### Ограничения

Данный продукт не испытан и не представлен как пригодный для использования в медицине или фармацевтике.

### Информация о воздействии на здоровье и окружающую среду

Чтобы поддержать клиентов в их потребностях в безопасности продуктов, компания «Dow» имеет работающую в каждом регионе обширную организацию по управлению продуктами и группу специалистов по безопасности продуктов и соблюдению нормативных требований.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, посетите наш веб-сайт [www.consumer.dow.com](http://www.consumer.dow.com) или проконсультируйтесь с вашим местным представителем компании «Dow».

### Информация об ограниченной гарантии - следует прочесть внимательно

Информация, содержащаяся в настоящем документе, предоставляется добросовестно и считается точной. Тем не менее, поскольку условия и методы использования наших продуктов находятся вне нашего контроля, данная информация не должна использоваться вместо испытаний заказчика, чтобы гарантировать, что наши продукты безопасны, эффективны и полностью соответствуют предполагаемому конечному использованию. Предложения по использованию не должны восприниматься как побуждение к нарушению какого-либо патента.

Единственная гарантия компании «Dow» заключается в том, что наша продукция будет соответствовать торговым спецификациям, действующим на момент отгрузки.

В случае невыполнения такой гарантии покупателю либо возмещается стоимость приобретенного продукта, либо производится замена любого продукта, признанного несоответствующим гарантийным условиям.

В полной мере, разрешенной применимым законодательством, компания «Dow» в особенности отказывается от других явных или подразумеваемых гарантий пригодности товара для определенной цели или коммерческой пригодности.

Компания «Dow» отказывается от ответственности за любой случайный или косвенный ущерб.

