

Лист технической информации

DOWSIL™ 7091

Клей-герметик



Высокоэффективный силиконовый клей-герметик нейтрального отверждения

Особенности и преимущества

- Однокомпонентный клей-герметик
- Отверждается при комнатной температуре при воздействии влаги, содержащейся в воздухе
- Алкоксильная система отверждения
- Нетекаящая, пастообразная консистенция
- Легко наносится
- Отверждается до плотной, гибкой резины
- Отличная адгезия ко многим подложкам
- Стабильный и эластичный в диапазоне от –40 °C (–40 °F) до 180 °C (356 °F)
- Одобрен по железнодорожному стандарту EN 45545-2, HL1(R22), HL2(R23), HL3(R24)

Области применения

- Разработан для применений, где требуется сильное, но гибкое соединение, такое как соединения материалов с различными коэффициентами теплового расширения, например стекло/металл или стекло/пластик.
- Адгезия без подслоя к широко используемым материалам, включая эмалированную и окрашенную сталь, алюминий, керамику и стекло, а также к некоторым пластмассам, используемым в техническом применении.
- Используется в качестве жидкого анаэробного герметика (FIPG).

Типичные свойства

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

СТМ ¹	ASTM ²	Свойство	Единица измерения	Результат
В состоянии поставки				
		Внешний вид		Паста без осадки
		Цвета		Черный, белый, серый
0364	D2452	Степень экструзии ³	г/минуту	185
0098		Время затягивания	минуты	15
0095	MIL-S-8802E	Время сушки на отлип ⁴	минуты	28
Механические свойства, отверждается в течение 7 дней на воздухе при температуре 23 °C (73 °F) и относительной влажности 50 %				
0099	D2240	Твердость по Шору А		32
0137A	D412	Прочность на растяжение	МПа	2,5
0137A	D412	Удлинение при разрыве	%	680
0159A	D624	Прочность на разрыв (кристалл В)	кН/м	15
0022	D0792	Удельная плотность при 22 °C (72 °F)		1,4
Клей отверждается в течение 7 дней при температуре 23 °C (73 °F) и относительной влажности 50 %				
100 % когезионное разрушение достигается на металлах и стекле, а также на АБС, поликарбонате, полипропилене с тальком, обработанном короной, пластике с покрытием против царапин				

1. СТМ: Корпоративный метод тестирования, копии СТМs предоставляются по запросу.
2. ASTM: Американское общество по испытаниям и материалам.
3. Скорость экструзии, измеренная с помощью сопла диаметром 3,18 мм при давлении 0,62 МПа.
4. Время сушки на отлип – это время, необходимое для того, чтобы продукт приобрел нелипкую поверхность, основанную на адгезии к полиэтиленовой пленке.



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™ 7091

Способ применения

Подготовка подложки

Все поверхности должны быть чистыми и сухими. Обезжирьте и смойте все загрязнения, которые могут ухудшить адгезию. Подходящие растворители включают изопропиловый спирт, ацетон или метилэтилкетон.

Хорошая адгезия без подслоя может быть получена на различных подложках, включая эмалированную и окрашенную сталь, алюминий, керамику, стекло и некоторые пластмассы. Подложки, к которым обычно не обеспечивается хорошая адгезия, включают ПТФЭ, полиэтилен, полипропилен и связанные с ними материалы.

Для максимальной адгезии рекомендуется использовать подслои DOWSIL™ 1200 OS. После очистки растворителем нанесите тонкий слой подслоя DOWSIL™ 1200 OS путем окунания, нанесения кистью или распылением. Дайте подслою высохнуть в течение 15-90 минут при комнатной температуре и относительной влажности 50 % или выше.

Способ нанесения

Нанесите шарик клея-герметика DOWSIL™ 7091 (см. Меры предосторожности при обращении) на одну из подготовленных поверхностей, затем быстро накройте другой склеиваемой подложкой.

При воздействии влаги свеженанесенный материал «затягивается пленкой» примерно в течение 10-15 минут при комнатной температуре и относительной влажности 50 %. Любая обработка должна быть завершена до того, как сформируется такая пленка. Поверхность легко обрабатывается шпателем. Клей-герметик не будет прилипать примерно через 30 минут.

Время отверждения

После образования пленки отверждение продолжается внутрь от поверхности. Через 24 часа (при комнатной температуре и относительной влажности 50 %) клей-герметик DOWSIL™ 7091 отверждается на глубину около 2 мм. Для полного отверждения очень глубоких сечений, особенно при ограниченном доступе к атмосферной влаге, потребуется больше времени. Время отверждения увеличивается при более низких уровнях влажности. Перед обращением и упаковкой склеенных компонентов пользователям рекомендуется подождать достаточно долгое время, чтобы убедиться, что целостность клеевого уплотнения не нарушена. Это будет зависеть от многих факторов и должно определяться пользователем для каждого конкретного применения.

Применимые температурные диапазоны

Для большинства применений силиконовые эластомеры должны работать в диапазоне температур от -45 до 200 °C (от -49 до 392 °F) в течение длительного периода времени. Однако как на низкотемпературном, так и на высокотемпературном концах спектра поведение материалов и производительность в конкретных применениях могут стать более сложными и потребовать дополнительных факторов, которые необходимо учитывать. Работа при низких температурах и термоциклирование в таких условиях, как -55 °C (-67 °F), возможно, но эффективность применения следует проверить для ваших деталей или узлов. Факторами, которые могут повлиять на эффективность применения, являются конфигурация и чувствительность компонентов к напряжению, скорость охлаждения и время выдержки, а также предыдущие изменения температур во времени. При высоких температурах срок службы отвержденного силиконового эластомера зависит от времени и температуры. Как и ожидалось, чем выше температура, тем меньше времени материал будет оставаться пригодным для использования.

Меры предосторожности при обращении

При использовании растворителей избегайте контакта с кожей и глазами, тепла, искр и открытого огня. Всегда обеспечивайте достаточную вентиляцию. Меры предосторожности при обращении необходимо получить от поставщика растворителя и соблюдать их.

Информация о безопасности продукта, необходимая для безопасного использования, не включена в настоящий документ. Перед обращением с продуктом ознакомьтесь с паспортами продукции и безопасности, а также этикетками контейнеров по безопасному использованию, информацией о физической опасности и опасности для здоровья. Паспорт безопасности доступен на веб-сайте Dow по адресу www.consumer.dow.com, у вашего инженера по продажам Dow или дистрибьютора, а также при звонке в службу поддержки клиентов Dow.

Срок использования и хранение

При хранении при температуре 30 °C (86 °F) или ниже в оригинальной закрытой упаковке срок годности этого продукта составляет 12 месяцев с даты производства.

Информация об упаковке

Продукт доступен в стандартных промышленных размерах контейнеров.





DOWSIL™ 7091

Ограничения

Адгезия может быть хуже на энергосберегающих пластиках, таких как полиэтилен, полипропилен и ПТФЭ. Пользователи должны провести предварительные тесты для каждого конкретного применения, чтобы быть уверенным в удовлетворительном результате.

Данный продукт не протестирован и не представлен как пригодный для медицинского или фармацевтического применения.

Информация о воздействии на человека и окружающую среду

Для поддержки клиентов в их потребностях в безопасности продукции, у компании Dow имеется многофункциональная структура по обслуживанию продукта на всех этапах его жизненного цикла, а также команда специалистов по безопасности продукции и соблюдению нормативных требований в каждой области.

Для получения дополнительной информации посетите наш веб-сайт consumer.dow.com или проконсультируйтесь с местным представителем компании Dow.

Утилизация отходов

Утилизируйте отходы в соответствии со всеми местными постановлениями, постановлениями штата (провинции) и федеральными требованиями. Пустые емкости могут содержать опасные остатки. Такие вещества и их емкости необходимо утилизировать безопасным и законным образом.

Пользователь несет ответственность за проверку соответствия процедур обработки и утилизации местным, государственным (региональными) и федеральным правилам. Для получения дополнительной информации свяжитесь с техническим представителем Dow.

Обеспечение экологичности продукции

Dow заботится обо всех, кто производит, распространяет и использует ее продукцию, а также об окружающей среде, в которой мы живем. Эта забота является основой нашей философии управления продукцией, согласно которой мы оцениваем информацию о безопасности, здоровье и окружающей среде, касающуюся наших продуктов, а затем предпринимаем соответствующие шаги для защиты здоровья сотрудников и населения, а также окружающей среды. Успех нашей программы управления продуктами зависит от каждого человека, связанного с продукцией Dow – от первоначальной концепции и исследований до производства, использования, продажи, утилизации и переработки каждого продукта.

Примечание для клиентов

Dow настоятельно рекомендует своим клиентам проверять как свои производственные процессы, так и применение продуктов Dow с точки зрения здоровья человека и безопасности для окружающей среды, чтобы гарантировать, что продукты Dow не используются способами, для которых они не предназначены или для которых они не тестировались. Персонал Dow готов ответить на ваши вопросы и предоставить надлежащую техническую поддержку. Перед использованием продуктов Dow необходимо ознакомиться с документацией по ним, включая паспорта безопасности. Текущие паспорта безопасности можно получить в компании Dow.

Чем мы можем вам помочь сегодня?

Расскажите нам о ваших проблемах, трудностях с производительностью, конструкцией и производством. Позвольте нам использовать наши знания в области материалов на основе силикона, знания в области применения и опыт обработки, чтобы работать для вас.

Для получения дополнительной информации о наших материалах и возможностях посетите сайт dow.com.

Чтобы обсудить, как мы могли бы работать вместе для удовлетворения ваших конкретных потребностей, перейдите на dow.com для того, чтобы найти контакты рядом с вами. У компании Dow есть группы обслуживания клиентов, научно-технические центры, группы поддержки по применению, офисы продаж и производственные площадки по всему миру.

