



# 540 Полиуретановый герметик

## Техническая информация

Ноябрь 2009 г.

Взамен редакции: май 2008 г.

### Описание продукта

Полиуретановый герметик 3M™ 540 представляет собой однокомпонентный материал, отверждающийся под действием влаги и образующий прочное эластичное соединение. Он соединяет самые разные материалы, включая пластмассы, армированный пластик, печатные платы, алюминий, сталь, металлы с нанесенным покрытием и дерево.

### Особенности:

Особенности	Достоинства
Однокомпонентный / отверждающийся при действии влаги	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не требует перемешивания</li><li>• Упрощает производство</li></ul>
Связывается с разнородными материалами	<ul style="list-style-type: none"><li>• Работает в разнообразных конструкциях</li></ul>
Приклеивается к широкому диапазону материалов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Используется в различных областях</li></ul>
Постоянная эластичность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Обеспечивает долговечное соединение</li></ul>
Быстро отверждается	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ускорение производства</li></ul>
Пригоден к окраске	<ul style="list-style-type: none"><li>• Улучшает внешний вид</li></ul>
Низкое значение модуля	<ul style="list-style-type: none"><li>• Идеально для герметизации</li><li>• Хорошо подходит для материалов с разными коэффициентами теплового расширения</li></ul>

### Эксплуатационные характеристики

Время отверждения до отсутствия липкости при +23°С и относительной влажности 50%	Приблизительно 45-60 минут
Скорость отверждения при +23°С и относительной влажности 50%	3,5 мм в сутки
Твердость по Шору А (ISO 868-3 секунды)	Приблизительно 40
Плотность при +20°С	Черный: 1,13 ± 0,05 Другие: 1,18 ± 0,05

Растяжение на разрыв (ISO 8339)	>600%
Модуль 100% растяжения (ISO 8339)	0,98МПа
Прочность при разрыве (ISO8339)	0,71 МПа
Стекание (ISO 7390)	Нет
Усадка (DIN EN ISO10563)	13%
Температура эксплуатации	От -30°C до +100°C
Цвета	Белый, черный и серый
Температура при нанесении	От +5°C до +35°C
Стойкость к разведенным кислотам и щелочам	Средняя
Стойкость к водным и солевым брызгам	Отличная
Консистенция	Средневязкая паста
Стойкость к УФ излучению	Хорошая

## Инструкции по применению Подготовка поверхности

Поверхности, которые планируется герметизировать или склеивать, должны быть чистыми и сухими. На поверхностях не должно быть грязи, смазки, масла, воды/конденсата и других загрязнений, которые могут повлиять на адгезию герметика. Связывание может улучшить зачистка поверхности абразивом зернистостью 180-220 с последующей протиркой растворителем. Можно использовать такие растворители, как 3М™ Citrus Based Adhesive Remover, 3М™ Scotch-Weld™ Solvent No. 2 или метилэтилкетон (МЕК).\*

\*Работать с растворителями необходимо в хорошо проветриваемом помещении. Уберите с места проведения работ все источники огня. Соблюдайте инструкции по применению продукта и меры предосторожности. Дополнительная информация о мерах предосторожности приводится на этикетке продукта и в Паспорте безопасности материала. Всегда проводите предварительное тестирование растворителя на совместимость с основой.

Применение данного продукта и материалов для подготовки и чистки поверхности может регулироваться или запрещаться местными и федеральными нормативами качества атмосферного воздуха. Перед применением этих материалов изучите местные нормативы, касающиеся качества атмосферного воздуха.

**Примечание.** Спирт препятствует отверждению, и при использовании его в качестве чистящего средства следует соблюдать особую осторожность, не допуская его контакта с герметиком.

Использование грунтовки является дополнительным этапом и увеличивает стоимость работ. Использование грунтования определяется материалом основы и зависит от конечной области применения. Грунтование может повысить стойкость некоторых металлов к коррозии, а также улучшить связующие свойства продукта при высокой влажности. В большинстве областей применения хорошего приклеивания к металлу можно добиться и без грунтования. В случае если грунтование необходимо, рекомендуется производить предварительное тестирование адгезии. Для большинства металлических поверхностей подходит праймер 3М™ Scotch-Weld™ EC-1945 B/A.

## Нанесение

Проткните мембрану в сопле и выберите тонкий уплотнитель в нижней части картриджа, прежде чем помещать его в аппликатор. (В случае гибкой упаковки отрежьте бортик на конце и поместите в цилиндр аппликатора открытым концом вверх). Наденьте наконечник и фиксирующее кольцо на аппликатор, обрежьте кончик до нужного размера. Продукт следует использовать в течение 24 часов после вскрытия мембраны. Его следует плотно запрессовать в шов для обеспечения необходимого контакта герметика с основой. Наносите продукт при температуре от +5°C до +35°C. Не наносите на замерзшие и влажные поверхности. Не наносите поверх силиконовых материалов или в присутствии таких материалов. Избегайте контакта со спиртом и растворителями в ходе отверждения. Обработку герметика для придания ему нужного внешнего вида можно проводить сразу после нанесения.

## Очистка

Если герметик еще мягкий, удаление можно производить теми же растворителями, которые использовались для подготовки поверхности. Если герметик уже затвердел, удаление производится бритвенным ножом, струнной проволокой, шлифовальной шкуркой или диском для удаления клейких лент 3M™ Scotch-Brite™. Этот диск можно приобрести в отделе материалов для авторемонта компании 3M

---

<b>Предложения по использованию оборудования</b>	<b>Картридж и гибкая упаковка, крупномасштабное нанесение</b> Пожалуйста, обращайтесь к представителю 3M.
<b>Условия хранения</b>	Храните высокоэффективный полиуретановый герметик 3M™ 540 в оригинальном контейнере при +21 °С. Оборачивайте материалы на складе следует вести по принципу «первый поступил – первый используется».
<b>Срок хранения</b>	12 месяцев от даты отправки из 3M.
<b>Меры предосторожности</b>	Перед использованием продукта обратитесь за информацией о мерах безопасности и охране труда к паспорту безопасности материала и к этикетке продукта. Обратитесь за информацией в местное представительство 3M. <a href="http://www.3M.com">www.3M.com</a>
<b>Дополнительная информация</b>	Дополнительные данные о продукте или консультацию по продажам можно получить в компании "3M Россия"

---

### Важная информация

Все утверждения, технические данные и рекомендации, содержащиеся в данном документе, основываются на тестах и опыте, которые компания 3М считает надежными. Однако на применение и эксплуатационные характеристики продукта 3М в конкретных условиях могут влиять многие факторы, не контролируемые компанией 3М, в том числе, условия применения, время, а также параметры окружающей среды, в которой планируется использовать продукт. Поскольку данные факторы относятся исключительно к области компетенции и контроля пользователя, необходимо, чтобы пользователь оценил соответствие продукта 3М конкретному назначению, методике и области применения.

Все вопросы, связанные с обязательствами, относящимися к данному изделию, регулируются условиями продажи, и, где необходимо, подпадают под действие существующего закона.

---

Представленные значения определялись с помощью стандартных тестовых методик и представляют собой средние значения, которые не следует рассматривать как спецификации. Наши рекомендации по использованию продуктов основываются на тестах, которые мы считаем надежными, но мы просим вас провести собственные проверки, подтверждающие соответствие продукта предполагаемой области применения.

Это связано с тем, что 3М не может принять на себя ответственность или обязательства, прямые или косвенные, за потери или ущерб, возникшие в результате использования наших рекомендаций.

---

3М Россия  
Отдел промышленных клейких лент  
Москва, 121614  
Ул. Крылатская дом 17 стр. 3  
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»  
Tel: (095) 784 7474  
Fax: (095) 784 7475

