



4400BC Полиуретановый клей-герметик судостроительный

Техническая информация

Январь 2009 г.

Взамен редакции: новый

Описание продукта 3M™ 4400BC представляет собой не содержащий растворителя однокомпонентный полиуретановый клей-герметик. Он вступает в химическую реакцию с влагой и образует эластичное соединение с прекрасной адгезией к дереву, стеклопластику, наружному отделочному слою пластиков, большинству пластмасс и металлов. Может окрашиваться и шлифоваться. Образует водонепроницаемый, устойчивый к погодным условиям уплотнитель на стыках и судовом оборудовании как выше, так и ниже ватерлинии. Специально разработан в качестве герметизирующего состава для приклеивания дерева к стеклопластиковым палубам. Также может применяться в самых различных областях.

- Особенности**
- Позволяет разделять склеенные детали
 - Пригоден к окраске
 - Пригоден к механической обработке
 - Повышенный срок хранения
 - Нетекучий

Технические характеристики **Примечание:** техническая информация и данные, указанные ниже, являются общими, приводятся лишь в справочных целях и не должны рассматриваться в качестве спецификации.

Внешний вид	Паста
Цвет	Серый, белый, черный
Плотность при +20 °С	Серый и белый: 1,18 ± 0,05 Черный: 1,16 ± 0.0
Стекание (ISO 7390)	Нет
Температура при нанесении	От +5 °С до +35 °С
Время образования пленки при +23 °С и относит. влажности 50%	Приблизительно 3 часа
Модуль 100% растяжения (ISO 8339)	0,6 МПа
Время отверждения при +23 °С и относит. влажности 50%	4 мм в сутки

Конечная твердость по Шору А (ISO 8683 секунды)	Приблизительно 45
Термостойкость	От -40 °С до +90 °С
Стойкость к разбавленным кислотам и щелочам	Средняя
Стойкость к УФ излучению	Хорошая
Стойкость к водным и солевым брызгам	Прекрасная
Совместимость с красками	На водной основе: да На основе растворителя: проведите предварительные тесты
Специальные данные Растяжение до разрыва (ISO 37): Модуль 100% (ISO 37):	> 600% 0,6 МПа

Термостойкость

Максимум +80 °С. Из-за того, что прочность соединения снижается при более высоких температурах, мы не рекомендуем применять данный продукт при температурах выше +80 °С.

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 ЗМ™ Citrus Based Adhesive Remover, ЗМ™ 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 и федеральные 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 пример 3М™ Scotch-Weld™ EC-1945 B/A.

Нанесение

1. Температура - Не наносить при температуре ниже 5°C или на покрытые изморозью поверхности.
2. Прочность соединения можно повысить обработкой поверхности абразивом зернистостью 180-220 (после зачистки следует выполнить очистку средством 3М 08984).
3. Установите гибкую упаковку в подходящий аппликатор. Проткните конец гибкой упаковки, установите наконечник на открытый конец аппликатора и упаковки. Надежно затяните фиксирующий хомут. Обрежьте наконечник, придав ему нужный размер и форму. Нанесите материал 3М 4400 на шов или на склеиваемую деталь. Установите детали на место. Выдавленные излишки клея следует механически убрать, придав детали желаемый внешний вид. Механическую обработку клея можно производить с помощью медицинского шпателя. Если обработка ведется пальцами, рекомендуется носить резиновые перчатки. Уберите излишки материала с помощью средства 3М 08984.
4. Наконечник можно оставить на месте, чтобы он служил крышкой для оставшегося материала. Оставшийся материал можно хранить с надетым наконечником, пока герметик в отверстии гибкой упаковки не затвердеет. В этот момент остатки герметика нужно должным образом утилизировать. До этого срока наконечник можно менять, а оставшийся материал наносить.

Очистка

Наконечник можно использовать повторно. Для чистки наконечников лучше всего дать герметику несколько дней на полное отверждение. После отверждения герметик можно полностью отделить от наконечника.

Если очистку нужно провести до отверждения герметика 3М 4400, снимите основную массу герметика сухой тканью, а затем протрите ткань, смоченной средством 3М 08984, толуолом или ацетоном.

Удаление

Затвердевший герметик 3М 4400 можно механически удалить ножом, бритвенным лезвием, струнной проволокой или абразивной обработкой. Следует соблюдать осторожность во избежание повреждения основы.

Предложения по использованию оборудования	Картридж и Гибкая упаковка Для удобства нанесения рекомендуется использовать цельнометаллический штанговый ручной аппликатор с фрикционной подачей или пневматический аппликатор. За информацией об этих устройствах обращайтесь к своему торговому представителю 3М. Нанесение в больших масштабах При нанесении в больших масштабах рекомендуется применять поршневой насос двойного действия со штоком (отношение 46:1). Выбор оборудования на практике зависит от нужной скорости потока, количества пистолетов для нанесения на каждый насос и расстояния, на которое материал будет прокачиваться. Лучше всего проконсультироваться по поводу типа и размера оборудования с его производителем. Типичными производителями подобных насосных систем являются компании Graco и Binks. Лучше всего обратиться к своему местному дистрибьютору Graco или Binks. Наша группа технической поддержки будет рада работать с вами и с wybranными вами поставщиком для правильного выбора оборудования.
Условия хранения	Для максимальной сохранности, универсальный клейкий герметик 3М™ 4400 должен храниться в оригинальных не вскрытых контейнерах при температурах от +15°C до +25°C.оборот материалов на складе следует вести по принципу «первый поступил – первый используется».
Срок хранения	При хранении в рекомендуемых условиях, в оригинальных, не вскрытых контейнерах, быстроотверждающийся полиуретановый клей-герметик 3М™ 4400 имеет срок годности 12 месяцев с даты изготовления.
Меры предосторожности	Перед использованием продукта обратитесь за информацией о мерах безопасности и охране труда к паспорту безопасности материала и к этикетке продукта. Обращайтесь за информацией в местное представительство 3М. www.3M.com
Дополнительная информация	Дополнительные данные о продукте или консультацию по продажам можно получить в компании 3М 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 является торговой маркой компании 3М.

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

