



# 4200FC Полиуретановый клей-герметик судостроительный

## Техническая информация

Ноябрь 2008 г.

Взамен редакции: январь 2006 г.

<b>Описание продукта</b>	Быстроотверждающийся универсальный клей-герметик 3M™ 4200FC судостроительный представляет собой однокомпонентный универсальный герметик, химически реагирующий с влагой и образующий гибкое соединение с хорошей адгезией к большинству материалов.	
<b>Особенности</b>	<p>Быстроотверждающийся универсальный клей-герметик 3M™ 4200FC судостроительный можно использовать для склеивания и герметизации различных материалов, повсеместно применяемых в промышленности: бетон, дерево, алюминий, большинство металлов с лаковым покрытием, полиэфир, стекло и т. д.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Состав быстроотверждающегося полиуретана подобран так, чтобы склеенные детали можно было разъединить. 3M 4200FC имеет прочность примерно в два раза ниже, чем 3M 5200.</li><li>• Герметизирует и склеивает самые разные субстраты.</li><li>• Состав, обеспечивающий отсутствие стекания.</li></ul>	
<b>Технические характеристики</b>	<b>Примечание:</b> Техническая информация и данные, указанные ниже, являются общими, приводятся лишь в справочных целях и не должны рассматриваться в качестве спецификации.	
	<b>Свойства</b>	Быстроотверждающийся универсальный клей-герметик 3M™ 4200FC судостроительный
	<b>Основа</b>	Полиуретан
	<b>Время отверждения до отсутствия липкости при +25°C и относительной влажности 50%</b>	1-2 часа
	<b>Скорость отверждения при +25°C и относительной влажности 50%</b>	6 мм в сутки (Время отверждения может увеличиваться при более низкой температуре и/или влажности)
	<b>Температура эксплуатации</b>	от -40°C до +90°C
	<b>Цвета</b>	Белый, черный

<b>Температура при нанесении</b>	от +5°C до +40°C
<b>Стойкость к соленой воде</b>	Прекрасная
<b>Консистенция</b>	Паста средней вязкости, тиксотропность для нанесения аппликатором
<b>Стойкость к УФ излучению</b>	Хорошая

<b>Теплостойкость</b>	Длительное воздействие температур выше +80°C со временем снижает прочность герметика. Поэтому данные продукты не следует применять там, где температура постоянно превышает +80°C.
<b>Установка</b>	Если необходима очень высокая прочность и долговечность соединения, используйте материалы ЗМ 5200 или ЗМ 5200FC. Не рекомендуется герметизировать деревянные палубы, поскольку некоторые средства чистки дерева и герметики могут размягчать данный материал.
<b>Инструкции по применению</b>	<p><b>Подготовка поверхности</b>                  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).*</p> <p><b>*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.</b></p> <p><b>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.</b></p> <p><b>Примечание.</b> Спирт препятствует отверждению, и при использовании его в качестве чистящего средства следует соблюдать особую осторожность, не допуская его контакта с герметиком.</p> <p>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</p>

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 3M™ Scotch-Weld™ EC-1945 В/А.

#### **Нанесение**

Проткните мембрану в сопле и выберите тонкий уплотнитель в нижней части картриджа, прежде чем помещать его в пневматический аппликатор. Наденьте наконечник и фиксирующее кольцо на аппликатор, обрежьте кончик до нужного размера. Продукт следует использовать в течение 24 часов после протыкания мембраны. Его следует плотно запрессовать в шов для обеспечения необходимого контакта герметика с основой. Наносите продукт при температуре от +5°C до +40°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.

---

#### **Предложения по использованию оборудования**

##### **Картридж**

Для удобства нанесения рекомендуется использовать цельнометаллический штанговый ручной аппликатор с фрикционной подачей или пневматический аппликатор. За информацией об эти устройствах обращайтесь к торговому представителю 3M.

##### **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 wybranymi вами поставщиком для правильного выбора оборудования.

---

#### **Условия хранения**

Быстроотверждающийся универсальный клейкий герметик 3M™ 4200FC судостроительный должен храниться в оригинальных не вскрытых контейнерах при температурах от +15°C до +25°C. Оборачивание материалов на складе следует вести по принципу «первый поступил – первый используется».

---

#### **Срок службы**

При хранении в рекомендуемых условиях, в оригинальных, не вскрытых контейнерах, быстроотверждающийся

универсальный клей-герметик 3M™ судостроительный 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 3M.  
[www.3M.com](http://www.3M.com)

---

**Дополнительная информация**

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 3M считает надежными. Однако на применение и эксплуатационные характеристики продукта 3M в конкретных условиях могут влиять многие факторы, не контролируемые компанией 3M, 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 3M 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 3M не может принять на себя ответственность или обязательства, прямые или косвенные, за потери или ущерб, возникшие в результате использования наших рекомендаций.

---

3M является торговой маркой компании 3M.

**Перед выпуском вставьте информацию о компании**