

# 3M™ Scotchcast™

## Гибкий огнестойкий компаунд 2131

Технические спецификации

Март 2011

### Описание

Гибкий огнестойкий компаунд 3M™ Scotchcast™ 2131 является двухкомпонентным полиуретановым компаундом, предназначенным для восстановления оболочки при соединении или ремонте гибкого кабеля, в том числе кабеля шахтного типа. Уникальные свойства компаунда позволяют применять его в тяжелых условиях эксплуатации, в которых используются шахтные и гибкие кабели.

Гибкий огнестойкий компаунд 3M™ Scotchcast™ 2131 может также использоваться в качестве основной изоляции при сращивании кабелей с изоляцией напряжением до 1000 В. Компаунд можно длительно эксплуатировать без потери свойств при температуре до 194°F (90 °C) и при кратковременном перегреве до 266°F (130 °C). При использовании в соответствии со спецификацией, компаунд 3M™ Scotchcast™ 2131 соответствует требованиям части 7 раздела 30 свода федеральных нормативных актов США и отвечает требованиям следующих сертификатов Управления США по охране труда и промышленной гигиене в горнодобывающей промышленности:

07-KA060002-MSHA	Набор для сращивания кабеля 3M™ Scotchcast™ серии 82-F для гибких кабелей Комплект 3M™ Scotchcast™ 82-BF1 для подключения гибкого силового кабеля
07-KA060007-MSHA	Комплекты 3M™ Scotchcast™ серии 8096 для шахтных и гибких кабелей Наборы 3M™ для сращивания трехжильного кабеля серий 5750 и 5760 Набор для ремонта оболочки кабеля 3M™ Scotchcast™ серии M*

\* компаунд 3M™ Scotchcast™ 2131 не включается в комплекты серии M и приобретается отдельно.

Компаунд поставляется в удобных, обеспечивающих правильную пропорцию компонентов, двухсекционных пакетах следующего размера:

Пакет	Вес, унций (г)	Объем, см <sup>3</sup>
Размер В	7,5 (213)	10,6 (175)
Размер С	21,5 (612)	30,6 (502)

Компоненты компаунда 2131 также можно приобрести в контейнерах емкостью 5 галлонов (18,9 л):

- Каждый контейнер компонента А содержит 44,5 фунта (20,1 кг) вещества (18,7 л)
- Каждый контейнер компонента В содержит 46,5 фунта (21,0 кг) вещества (16,7 л)

### Характеристики

- Огнестойкость
- Пригоден для работы с большинством современных кабельных оболочек
- Связывается с предыдущими слоями залитого компаунда
- Прочный и гибкий
- Поставляется в закрытых пакетах для удобного закрытого смешивания и заливки состава
- Влагоизолирующий состав многоцелевого использования

### Применение

- Восстановление или ремонт оболочек одножильных и многожильных силовых кабелей
- Изоляция проводников в многожильных сростках при напряжении до 1000 вольт
- Герметизация разветвления или корешка оболочки при концевой заделке многожильных кабелей

# 3M™ Scotchcast™ Гибкий огнестойкий компаунд 2131

## Стандартные свойства

Данные, приводимые ниже, не являются техническими характеристиками. Эти значения являются стандартными, и их не следует рассматривать как минимальные или максимальные. Измерения проводились при комнатной температуре (23 °C), если не указано иначе.

Физические свойства (методика тестирования)	Стандартное значение Американская (метрическая) система мер
Цвет	Черный
Твердость (ASTM D2240)	82 по Шору, тип А
Плотность	0,703 унций/дюйм <sup>3</sup> (1,217 г/см <sup>3</sup> )
Прочность на разрыв (ASTM D412)	1038 фунтов/кв. дюйм (73,0 кг/см <sup>2</sup> )
Удлинение (ASTM D412)	339 %
Температура стеклования, T <sub>g</sub> (DMA)	-112 °F (-80 °C)
Максимальное тепловыделение, 100 г (по методу 3M TM-67)	Подъем до 146 °F (63,5 °C)
Время гелеобразования при 75 °F (23 °C) (по методу 3M TM-67)	17 минут
Поглощение влаги (ASTM D471) Выдержка в воде длительностью 168 часов при 212 °F (100 °C)	4,9 %

Электрические свойства (методика тестирования)	Стандартное значение
Диэлектрическая прочность (ASTM D149)	343 В/миля (13,5 кВ/мм)
Диэлектрическая проницаемость при 60 Гц (ASTM D150)	5,22 при 73 °F (23 °C) 6,33 при 140 °F (60 °C) 6,56 при 194 °F (90 °C)
Тангенс угла диэлектрических потерь при 60 Гц (ASTM D150)	5,6 % при 73 °F (23 °C) 7,9 % при 140 °F (60 °C) 17,0 % при 194 °F (90 °C)

## Информация по применению

### ВАЖНО:

Хранение продукта осуществляется в запечатанном контейнере/пакете, которые вскрываются непосредственно перед применением. При холодной погоде необходимо нагреть пакет минимум до 60 °F (16 °C) перед смешиванием. Хранение выполняется в теплом месте, например кабине автомобиля или внутреннем кармане, откуда пакет извлекается непосредственно перед применением.

### Закрывать пакет для смешивания:

- Разорвите защитную оболочку и извлеките пакет для смешивания
- Перед извлечением перегородки сожмите пакет и предварительно размешайте компоненты.
- Затем возьмитесь за обе боковины пакета возле центральной перегородки, потяните края перегородки в стороны и скользящим движением больших пальцев удалите перегородку. Извлеките перегородку по всей ее длине до боковых швов.
- Попеременно сжимайте каждый край пакета, перемешивая компаунд (30 секунд)
- Выдавите компаунд из углов пакета и продолжайте смешивание до получения смеси однородного цвета (максимум 30 секунд).
- Отрежьте край пакета и выдавите компаунд

### При работе с недозированными компонентами:

Отмерьте требуемое количество каждого компонента, как показано в таблице ниже, затем тщательно смешайте до получения смеси однородного цвета и консистенции непосредственно перед использованием. Недозированные компоненты должны закрываться азотной подушкой для предотвращения попадания влаги.

Компонент	Цвет	Массовая доля	Объемная доля
Компонент А	Светло-желтый	1	1
Компонент В	Черный	2,1	1,79

# 3M™ Scotchcast™ Гибкий огнестойкий компаунд 2131

## Информация по применению, продолжение

### Стандартное время снятия формы/время отвердевания

Температура	Время снятия формы	Приблизительное время отвердевания
70 F (21 °C)	1,5–2 часа	16–24 часа
50 F (10 °C)	3,5–4 часа	24–30 часов
32 F (0 °C)	6–8 часов	Более 36 часов

**Примечание.** Эти значения являются стандартными, и их не следует рассматривать как минимальные или максимальные. Перед снятием формы следует убедиться, что материал более не является клейким.

### Осторожно

Работа вблизи электрических устройств, находящихся под напряжением, может привести к серьезной травме или гибели. Монтаж должен производиться лицами, прошедшими инструктаж по ТБ при обращении с электрическим оборудованием. Отключите и заземлите все электрическое оборудование перед работой с компаундом.

### Безопасность и работа с составом:

Перед началом работы следует ознакомиться со всеми положениями относительно опасности для здоровья, предупреждениями и мерами первой помощи, приведенными в паспорте безопасности материалов и/или этикетке компонентов.

### Срок годности и хранение

Срок годности гибкого огнестойкого компаунда 3M™ Scotchcast™ 2131 составляет 3 года от даты изготовления при хранении в заводской упаковке в помещении с регулируемой влажностью воздуха (10 °C/50 °F ... 27 °C/80 °F при относительной влажности < 75 %).

### Приобретение

Свяжитесь с Вашим местным дистрибьютором, их список доступен по этому адресу [3M.com/electrical](http://3M.com/electrical) [Where to Buy] или позвоните по телефону 1.800.245.3573.

### Важное примечание

Все спецификации, техническая информация и рекомендации, относящиеся к продукции, производимой 3M, основываются на информации из надежных источников, однако ее точность или полнота не гарантируются. Перед применением продукции следует оценить её пригодность для решения выбранной задачи. Все риски, связанные с применением продукции, принимаются на себя пользователем. Любые спецификации продукции, которые не содержатся в настоящем документе 3M или любые противоположные положения, содержащиеся в Вашем заказе на поставку, не будут иметь юридической силы или влияния, если они не были включены в соглашение, подписанное авторизованным сотрудником компании 3M.

### Гарантия, ограниченные средства правовой защиты, ограниченная гарантия

Данная продукция не имеет дефектов материала или погрешностей изготовления на протяжении всего срока производства. КОМПАНИЯ 3M НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛЮБОЙ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. Если в течение гарантийного периода, указанного выше, были выявлены дефекты, то 3M по своему выбору может заменить или отремонтировать продукцию 3M, или возместить сумму в размере цены приобретения продукции 3M. Кроме случаев, когда это запрещено законом, компания 3M не несет ответственности за любые не прямые, особые, смежные или косвенные убытки, связанные с использованием данной продукции 3M, независимо от законодательной базы.

3M и Scotchcast являются торговыми марками компании 3M.

# 3M

### Электротехническое подразделение

6801 River Place Blvd.  
Остин, Техас 78726-9000  
800.245.3573  
Факс 800.245.0329  
[www.3M.com/electrical](http://www.3M.com/electrical)

Подлежит вторичной переработке  
© 3M 2011 Все права защищены  
78-8129-9502-1 B