



# Акриловые ленты с низким содержанием летучих органических веществ

## 98010LVC • 99015LVC

Техническая информация

Апрель 2016

### Описание продукта

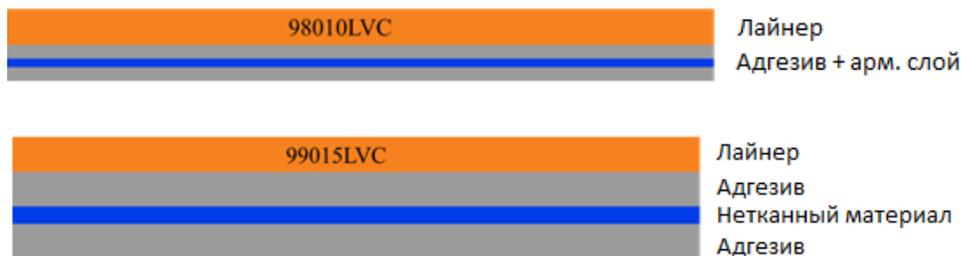
3M™ Акриловые ленты с пониженным содержанием летучих органических веществ (ЛОВ) разработаны для применения в интерьерах автомобилей, для приклейки вспененных материалов из полиуретана и EPDM, а также широкого диапазона материалов как с высокой так и с низкой энергией.

Акриловый адгезив у обеих лент имеет пониженное выделение летучих веществ и соответствует требованиям ЛОВ по стандартам JAMA и VDA278 используемых автопроизводителями и их поставщиками

98010LVC лента толщиной 0.10 мм с низким содержанием ЛОВ представляет из себя клеопереносную ленту с армирующим слоем позволяющим легче ламинировать большие площади.

99015LVC лента толщиной 0.15 мм с низким содержанием ЛОВ, двухсторонняя лента на нетканной основе которая обеспечивает более простое использование ленты и ее вырубку

### Конструкция ленты



# 3M™ Ленты с пониженным содержанием ЛОВ

98010LVC, 99015LVC

## Информация о конструкции

Продукт	Толщина адгезива мм	Информация о основе	Тип лайнера	Толщина лайнера (мм)	Цвет и запечатка лайнера
98010LVC	0.10 мм	Армирующая сетка ПЭТ толщиной 10 мкм	Силиконизированная Бумага	0.08 мм	 Белый с красными буквами 3M
99015LVC	0.15 мм	Нетканная основа из вискозы толщиной 12 мкм	Силиконизированная Бумага	0.08 мм	 Белый с красными буквами 3M

## Продукт

Результаты тестирования

## JAMA тест на содержание ЛОВ

Тестировано в: SGS Institut Fresenius GmbH

Вещество	98010LVC Содержание ЛОВ (µг(мкг)/образец)	99015LVC Содержание ЛОВ (µг(мкг)/образец)	Требования для ЛОВ (µг(мкг)/образец)
Формальдегид	0.12	0.08	<0.3
Ацетальдегид	0.04	0.04	<0.3
Толуол	0.08	0.05	<0.3
Этил бензол	<0.04	<0.04	<0.3
Ксилол (o-,m-,p-)	<0.04	<0.04	<0.7
Стирол	<0.04	<0.04	<0.3
Тетрадекан	<0.04	<0.04	отчет
Ди-(2-бутил)-фталат	<0.04	<0.04	отчет
Ди-(2-этилгексил)-фталат	<0.04	<0.04	отчет
Бензол	нет	нет	нет
Акролеин	нет	нет	нет

Тестовый метод; Размер Образца: 100мм×100мм Нагрев: 65°C на 2 часа Объем исследуемого газа: 4Л с помощью Tedlar пакет (10Л) Адсорбирующая труба: Tenax-ТА (для летучего оксида углерода), DNPH катридж (для альдегидов) Адсорбция газа в Tedlar пакете с каждой адсорбирующей трубой после нагрева и измерения газа в хроматографе, масс спектрофотометре или жидкостной хроматографии высокого давления

# 3M™ Ленты с пониженным содержанием ЛОВ

98010LVC, 99015LVC

Результаты  
Тестирования

## VDA 278 Результаты тестирования

Тестировано в: SGS Institut Fresenius GmbH

	98010LVC	99015LVC
Тестируемые параметр	Измеренное количество (µg(мкг)/г)	
ЛОВ	16	18
	15	13
FOG	89	110

I. Тестирование на отрыв: ASTM D-3330 (модифицирован: 50 мкм aluminum алюминиевая фольга с оборота) Скорость отрыва = 300 мм/мин  
а. На нержавеющей стали

Типичные  
Физические  
характеристики  
и показатели адгезии

Продукт	Минута после нанесения		Час после нанесения 70°C	
	Отрыв 90°	Отрыв 180°	Отрыв 90°	Отрыв 180°
98010LVC	11 Н/25 мм	22 Н/25 мм	29 Н/25 мм	22 Н/25 мм
99015LVC	15 Н/25 мм	34 Н/25 мм	36 Н/25 мм	31 Н/25 мм

### б. Полипропилен

Продукт	20 минут после нанесения		72 часа после нанесения 70°C	
	Отрыв 90°	Отрыв 180°	Отрыв 90°	Отрыв 180°
98010LVC	5 Н/25 мм	4 Н/25 мм	5 Н/25 мм	4 Н/25 мм
99015LVC	7 Н/25 мм	7 Н/25 мм	5 Н/25 мм	7 Н/25 мм

# 3M™ Ленты с пониженным содержанием ЛОВ

98010LVC, 99015LVC

## с. ABS

Продукт	20 минут после нанесения		72 часа после нанесения 70°C	
	Отрыв 90°	Отрыв 180°	Продукт	Отрыв 90°
98010LVC	4 Н/25 мм	10 Н/25 мм	4 Н/25 мм	13 Н/25 мм
99015LVC	5 Н/25 мм	34 Н/25 мм	19 Н/25 мм	35 Н/25 мм

## d. Поликарбонат

Продукт	20 минут после нанесения		72 часа после нанесения 70°C	
	Отрыв 90°	Отрыв 180°	Продукт	Отрыв 90°
98010LVC	16 Н/25 мм	26 Н/25 мм	16 Н/25 мм	25 Н/25 мм
99015LVC	24 Н/25 мм	36 Н/25 мм	12 Н/25 мм	36 Н/25 мм

## II. Статический отрыв (в минутах), ASTM D-3654

Size: 25,4 мм x 25,4 мм

Вес: 500 грамм

	Тестирование после выдержки 24 часа при комнатной температуре (тестирование при 7 С°)	
	98010LVC	99015LVC
Нерж. Сталь	10,000	10,000

## III. Затуманивание (Фотометрический метод)

Эффект затуманивания стекла определяется блеском стекла при измерении под углом 60° путем сравнения чистого стекла и стекла после затуманивания.

SAEJ1756	Результаты Теста			
	98010LVC		99015LVC	
	1 час	16 часов	1 час	16 часов
	92%	94%	97%	98%

# 3M™ Ленты с пониженным содержанием ЛОВ

98010LVC, 99015LVC

---

## Поведение в окружающей среде

**Сопротивление влажности** – Высокая влажность оказывает минимальный эффект на ленту. При выдержке в климатической камере в течении 7 дней и температуре 32°C и 90% относительной влажности адгезия ленты как правило повышается либо не снижается

**Накапливание адгезии** – накапливание адгезии происходит постепенно в зависимости от времени и температуры на субстратах с высокой и средней поверхностной энергией

---

## Применение

- Интерьер автомобиля
  - Обшивка двери
  - Ламинация вспененных и нетканых материалов
  - Прокладки и уплотнители
  - Потолок автомобиля
  - Монтаж акустических материалов, например Thinsulate™
- 

## Ширины мастер рулонов

Продукт	Размеры мастер рулонов
98010LVC	1000мм, 1372мм, 1500мм
99015LVC	1000мм, 1372мм, 1500мм

---

## Хранение

Рекомендуется хранить при комнатной температуре с относительной влажностью воздуха 50%

---

## Срок хранения

При правильных условиях хранения может храниться 18 месяцев с даты поставки.

---

# 3M™ Ленты с пониженным содержанием ЛОВ

98010LVC, 99015LVC

---

## Рекомендации по нанесению

1. Прочность соединения зависит от величины площади контакта между адгезивом и поверхностью. Сильный прижим увеличивает площадь контакта и таким образом улучшает прочность соединения. 2. Для получения качественного соединения соединяемые поверхности

должны быть чистыми сухими и однородными. Типичный растворитель для очистки поверхности – смесь изопропилового спирта с водой. Соблюдайте меры предосторожности при работе с растворителями.

3. Идеальная температура нанесения 20°C - 40°C.

Нанесение ленты при температуре ниже +10°C не рекомендуется, так как адгезив становится слишком жестким для качественного нанесения. Однако будучи нанесенным в нормальных условиях лента имеет хорошую стойкость к низким температурам.

---

## Применения

Лента 9088 может быть успешно использована для соединения разнообразных материалов, в том числе дерева, металлов, стекла, бумаги, многих пластиков и тканей.

Лента демонстрирует высокую адгезию к материалам с низкой поверхностной энергией, таким как полиэтилен и полипропилен, ламинированные бумаги и др.

---

Представленные значения получены стандартными методами и не являются техническими условиями. Наши рекомендации по применению изделий основаны на результатах испытаний, которые мы считаем достоверными, однако покупателю следует провести собственные испытания с целью установить соответствие изделий предполагаемому им применению.

В этой связи компания 3M не несет какой-либо ответственности за прямой или косвенный ущерб или урон, ставший результатом следования этим рекомендациям.

3M Россия  
Отдел промышленных клейких лент  
Москва, 121614  
Ул. Крылатская дом 17 стр. 3  
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»  
Tel: +7(495) 784 7474  
Fax: +7(495) 784 7475

