

Vumpron™

3M

Защитные продукты; формованная серия

SJ-5000 • SJ-5200 • SJ-5300 • SJ-5400

SJ-5500 • SJ-5700 • SJ-6100

Техническая информация

Январь 2003

Описание продукта 3M™ Vumpron™ - полиуретановые продукты с нанесенным адгезивом. Могут быть использованы в качестве ограничителей, ножек, разделителей во многих применениях. Уретаны – это долговечные эластичные полимеры. Адгезив покрыт защитным слоем, что делает нанесение продукта быстрым и простым.

Особенности Защитные продукты 3M™ Vumpron™ - сделаны из полиуретана не содержащего пластификатора; эти продукты

- Не скользят
- Не твердеют и не растрескиваются
- Не стираются
- Не меняют цвет

Применения 3M™ Vumpron™ могут быть использованы во всех случаях, когда скольжение, шум, вибрация могут представлять проблему

- Ножки калькуляторов, телефонных аппаратов, клавиатур, часов, динамиков.
- Ограничители мебельных дверей, крышек, ящиков
- Защитные элементы для сложенных листов стекла и металла

Специальные продукты

Форма и цвет
Многие цвета и формы могут быть подобраны для вашего применения. Свяжитесь с представителем 3M для получения информации о защитных продуктах Vumpron™.

Адгезивы
Вспененные ленты и другие специальные адгезивы могут быть использованы для различных применений

Удобная упаковка
Упаковка в виде полосок или высеченных перфорированных листов может сделать использование более удобным. В настоящее время доступны следующие продукты:
3M™ Vumpron™ SJ-5518, перфорированные листы по 64 шт.
3M™ Vumpron™ SJ-5508, перфорированные листы по 64 шт.
3M™ Vumpron™ SJ-5523, 4x1, разделенные перфорацией
3M™ Vumpron™ SJ-5514, 4x1, разделенные перфорацией

Защитные продукты; формованная серия

SJ-5000 • SJ-5200 • SJ-5300 • SJ-5400

SJ-5500 • SJ-5700 • SJ-6100

<p>Прозрачные и белые</p>				
<p>Цвета</p>	<p>Vumpon SJ-5302, SJ-5402* Прозрачные, белые</p>	<p>Vumpon SJ-5306, SJ-5406* Прозрачные, белые</p>	<p>Vumpon SJ-5303 Прозрачные</p>	<p>Vumpon SJ-5312, SJ-5412* Прозрачные, белые</p>
<p>Ширина, мм Высота, мм</p>	<p>7.9 2.2</p>	<p>9.5 3.8</p>	<p>11.1 5.0</p>	<p>12.7 3.5</p>
<p>Полусферические</p>	<p>Высота, мм</p>			
<p>Цвета</p>	<p>Белый, серый, коричневый, черный</p>	<p>Белый, серый, коричневый, черный, прозрачный</p>	<p>Белый, серый, коричневый, черный, прозрачный</p>	<p>Белый, серый, коричневый, черный, прозрачный</p>
<p>Ширина, мм Высота, мм</p>	<p>11.1 5.0</p>	<p>16.0 7.9</p>	<p>19.0 9.6</p>	<p>22.3 10.1</p>
<p>Цилиндрические</p>				
<p>Цвета</p>	<p>Vumpon SJ-5012 Белый, серый, коричневый, черный</p>	<p>Vumpon SJ-5001, SJ-5301** Черный, серый, прозрачный</p>	<p>Vumpon SJ-5744, SJ-5344** Черный, прозрачный</p>	<p>Vumpon SJ-5514 Белый, серый, коричневый, черный</p>
<p>Ширина, мм Высота, мм</p>	<p>12.7 3.5</p>	<p>12.7 3.5</p>	<p>19 4.0</p>	<p>20.6 13.1</p>
<p>Квадратные</p>				
<p>Цвета</p>	<p>Vumpon SJ-5007, SJ-5307** Черный, прозрачный</p>	<p>Vumpon SJ-5008, SJ-5308** Белый, серый, коричневый, черный, прозрачный</p>	<p>Vumpon SJ-5018, SJ-5318** Белый, серый, коричневый, черный, прозрачный</p>	<p>Vumpon SJ-5023, SJ-5323** Белый, серый, коричневый, черный, прозрачный</p>
<p>Ширина, мм Высота, мм</p>	<p>10.2 2.5</p>	<p>12.7 3.1</p>	<p>12.7 5.8</p>	<p>20.5 7.6</p>

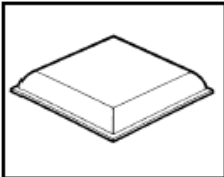
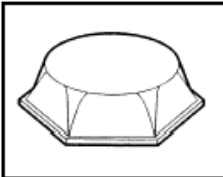
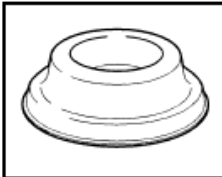
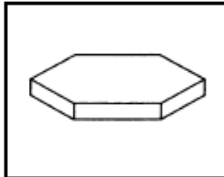
Vumpon™

3M

Защитные продукты; формованная серия

SJ-5000 • SJ-5200 • SJ-5300 • SJ-5400

SJ-5500 • SJ-5700 • SJ-6100

Другие				
Цвета	Черный	Черный, прозрачный	Белый, серый, коричневый, черный	Светло-коричневый
Ширина, мм	31.75	16.5	47.7	11.0
Высота, мм	6.1	4.0	16.7	3.2(Vumpon SJ-5201) 1.6(Vumpon SJ-5202)

Типичные физические свойства и характеристики	Замечание: данные технические данные должны рассматриваться как типичные, но не могут быть использованы для спецификации					
		Методика	Vumpon™ SJ-5000 SJ-5500 SJ-5700	Vumpon™ SJ-5300 SJ-5400	Vumpon™ SJ-5200	SJ-6100
	Твердость по Шору	ASTM-D2240	70	75	25	70
	Эластичность, %	ASTM-D2632	30	5	20	30
	Коэффициент трения	ASTM-D1894 сталь стекло дерево	>1	>1	-	>1
			>1	>1	-	>1
			0.9-1.4	0.9-1.4	-	0.9-1.4
	Отрыв, МПа	ASTM-D412	4.1	5.1	0.8	4.1
	Удлинение, %	ASTM-D412	100	65	100	100
	Диэлектрическая прочность, В/мм	ASTM-D1000	7800	14500	-	7800
Температура нанесения	5°C - 52°C					
Температура эксплуатации	Постоянная: -34°C - 66°C Периодическая: до 105°C					
Устойчивость к растворителям	Погружение на 24 часа 5% детергент в воде 25% аммиак в воде отбеливатель соляная кислота (1 Н раствор) дизельное топливо машинное масло изопропиловый спирт гептан толуол разбавитель лака			без видимых изменений без видимых изменений без видимых изменений без видимых изменений без видимых изменений слабое набухание слабое набухание значительное набухание значительное набухание		

Защитные продукты; формованная серия

SJ-5000 • SJ-5200 • SJ-5300 • SJ-5400

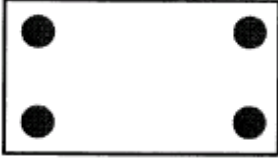
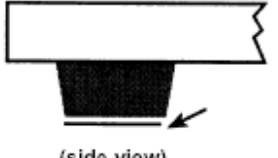

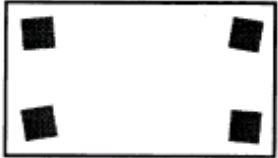
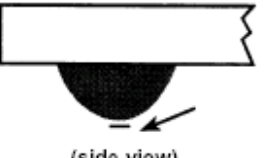
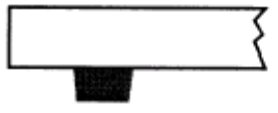
SJ-5500 • SJ-5700 • SJ-6100

Относительные характеристики адгезива (не для спецификации)	Vumpron™ SJ-5000	Vumpron™ SJ-5200	Vumpron™ SJ-6100
		SJ-5500	SJ-5300
	SJ-5700	SJ-5400	
Адгезив	Натуральный каучуковый R-30	Акриловый A-20	Синтетический каучуковый R-25
Начальная адгезия			
материалы с низкой	Хорошая	Низкая	Отличная
с высокой поверхностной энергией	Хорошая	Удовлетворительная	Отличная
Адгезия			
материалы с низкой	Хорошая	Низкая	Отличная
с высокой поверхностной энергией	Хорошая	Хорошая	Отличная
Статический сдвиг			
25°C	Отличная	Отличная	Отличная
49°C	Хорошая	Отличная	Хорошая
70°C	Низкая	Отличная	Удовлетворительная
Устойчивость к ударным нагрузкам			
материалы с низкой	Отличная	Низкая	Хорошая
с высокой поверхностной энергией	Отличная	Хорошая	Хорошая
Прочность на динамический сдвиг	Хорошая	Отличная	Хорошая
Устойчивость к растворителям	Хорошая	Отличная	Хорошая
Долговечность	Хорошая	Отличная	Хорошая
	<p>Натуральный каучуковый адгезив R-30 демонстрирует отличную начальную адгезию к различным поверхностям, включая многие с низкой поверхностной энергией, такие как полиэтилен, полипропилен, порошковые краски. Этот адгезив имеет более низкую прочность на вдвиг при повышенных температурах.</p> <p>Акриловый адгезив A-20 демонстрирует отличную адгезию к материалам с высокой поверхностной энергией, в том числе к металлам, поликарбонату и др. На материалах с низкой поверхностной энергией акриловые адгезивы уступают каучуковым.</p> <p>Синтетический каучуковый адгезив R-25 обладает очень высокой начальной адгезией в том числе к материалам с низкой поверхностной энергией. Этот адгезив имеет более низкую прочность на вдвиг при повышенных температурах.</p>		
Способ нанесения	<p>Для получения максимальной адгезии поверхность должна быть чистой, сухой, однородной. Важно достижения контакта с поверхностью. Для получения максимального контакта с поверхностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очистите поверхность изопропиловым спиртом или гептаном • Приложите давление • Дайте время для достижения максимальной адгезии 		

Защитные продукты; формованная серия

SJ-5000 • SJ-5200 • SJ-5300 • SJ-5400

SJ-5500 • SJ-5700 • SJ-6100

<p>Воздействие окружающей среды</p>	<p>Окрашенные и прозрачные продукты Vumpron™ предназначены для использования внутри помещений, где эластичность и другие физические свойства останутся неизменными. При длительном воздействии УФ излучения может наблюдаться изменение цвета и пожелтение.</p> <p>Продукты Vumpron™ могут быть использованы вне помещения в защищенных участках; при этом возможно помутнение и изменение окраски.</p> <p>Одновременное воздействие влажности и высокой температуры может привести к размягчению полиуретана.</p>
<p>Выбор продукта</p>	<p>Выравнивание может быть затруднительно с четырехугольными продуктами Vumpron™</p> <p>Площадь контакта может быть большой или очень маленькой, в зависимости от формы продукта Vumpron™</p> <p>Профиль определяется высотой и диаметром (или шириной) продукта Vumpron™</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>вид сверху</p>  <p>(side view)</p> <p>выдерживает большие нагрузки лучшая водостойкость</p>  <p>выдерживает большие нагрузки</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>вид сверху</p>  <p>(side view)</p> <p>лучшее звукопоглощение поглощение энергии</p>  <p>лучший теплоотвод; не рекомендуется при возможном сдвиге</p> </div> </div>
<p>Срок хранения</p>	<p>18 месяцев с даты изготовления при хранении в оригинальной упаковке при 15-27°C и 40-50% относительной влажности</p>

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 ЗМ не несет какой-либо ответственности за прямой или косвенный ущерб или урон, ставший результатом следования этим рекомендациям.

ЗМ Россия
 Отдел промышленных клейких лент
 125445 Москва
 ул. Смольная д.24/Д
 Бизнес центр "Меридиан"
 Tel: (095) 784 7474
 Fax: (095) 784 7475

