



# Комплектующие для стеклопакетов



[steklopaket.tbm.ru](http://steklopaket.tbm.ru)

## Содержание

Основные элементы стеклопакета . . . . .	2
<b>Первичный бутиловый герметик на основе синтетического каучука . . . . .</b>	<b>3</b>
Бутиловый герметик GD115 . . . . .	4
Бутиловый герметик IG110 . . . . .	5
<b>Двухкомпонентный полисульфидный герметик для вторичной герметизации . . . .</b>	<b>6</b>
Полисульфидный герметик GD116 NA . . . . .	7
Полисульфидный герметик PS200 . . . . .	8
Полисульфидный герметик Polikad M . . . . .	9
Полисульфидный герметик BISTRONG IG200 . . . . .	10
Полисульфидный герметик Sealquest . . . . .	11
Дополнительная информация . . . . .	12
<b>Двухкомпонентный полиуретановый герметик для вторичной герметизации . . .</b>	<b>13</b>
Полиуретановый герметик GD677 . . . . .	14
<b>Силиконовый герметик для вторичной герметизации стеклопакетов . . . . .</b>	<b>15</b>
Силиконовый герметик GD823 N . . . . .	16
Силиконовый герметик Bistrong . . . . .	17
<b>Хотмелт. Термоплавкий герметик для вторичной герметизации стеклопакетов</b>	<b>18</b>
Isomelt . . . . .	19
Хотмелт IGS300 . . . . .	21
<b>Дистанционная рамка для производства стеклопакетов . . . . .</b>	<b>22</b>
Жесткая алюминиевая дистанционная рамка . . . . .	23
Жесткая пластиковая дистанционная рамка . . . . .	23
Уголки для соединения алюминиевых дистанционных рамок . . . . .	24
Гибкая алюминиевая дистанционная рамка . . . . .	25
Декоративная дистанционная рамка . . . . .	26
<b>Молекулярное сито для производства стеклопакетов . . . . .</b>	<b>27</b>
Молекулярное сито Bistrong . . . . .	28
Молекулярное сито Nedex . . . . .	29
Определение качества молекулярного сита Дельта-Т тест . . . . .	30

**Стеклопакет** - это конструкция из двух и более стекол, разделенных дистанционной рамкой и герметично соединенных в единую систему с помощью первичного и вторичного герметика. Для адсорбирования влаги, попадающей внутрь стеклопакета, дистанционная рамка заполняется молекулярным ситом.

Правильно подобранные материалы обеспечивают герметичность стеклопакета.

## Основные элементы стеклопакета

### 1. Дистанционная рамка:

- жесткая
- гибкая
- ПВХ

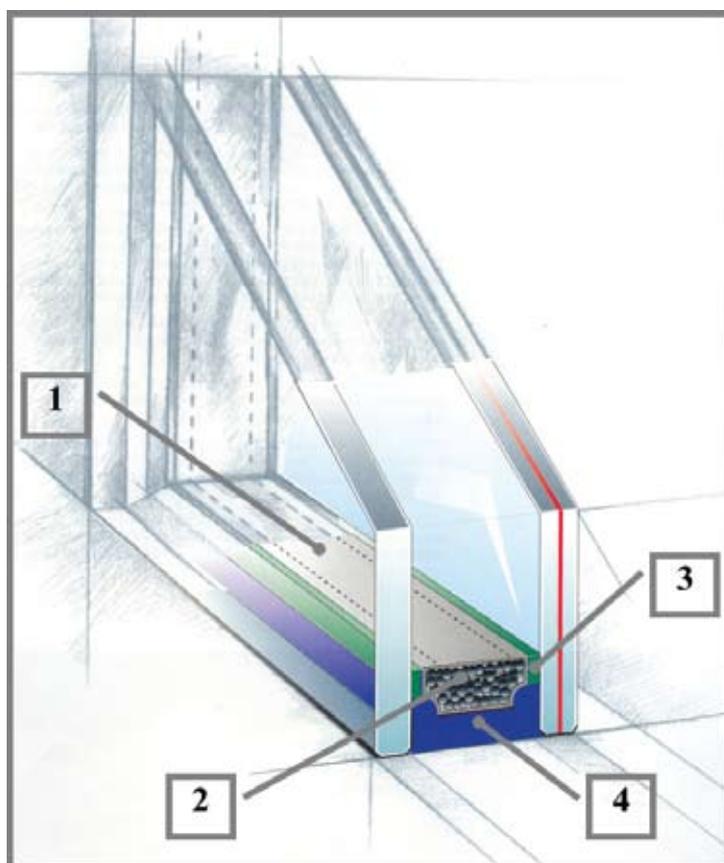
### 2. Молекулярное сито

### 3. Первичная герметизация:

- бутил
- бутиловый шнур

### 4. Вторичная герметизация:

- полисульфидный герметик
- полиуретановый герметик
- силикон для стеклопакетов
- хотмелт





## Первичный бутиловый герметик на основе синтетического каучука

### **Функции в стеклопакете:**

1. Преграда проникновению водяного пара в готовый стеклопакет.
2. Вспомогательное средство для монтажа стеклопакета.

## Бутиловый герметик GD115

Описание продукта	
<b>Основа</b>	синтетический каучук без растворителя
<b>Цвет смеси</b>	черный
<b>Консистенция</b>	твердая масса, обработка которой возможна только при повышенной температуре с применением нагревательного прибора для нанесения слоя, в противном случае используется готовый к употреблению бутиловый шнур
<b>Плотность</b>	около 1,05 кг/дм <sup>3</sup>
<b>Расход</b>	5–6 г/пог. м с обеих сторон дистанционной рамки
<b>Свойства</b>	проницаемость водяного пара менее 0,1 г/м <sup>2</sup> день; хорошее сопротивление старению

Обработка	
<b>Подготовка к работе</b>	Поверхности должны быть сухими и чистыми, свободными от пыли и жира.
<b>Нанесение герметика</b>	Герметик поставляется в готовом к употреблению виде. Наносится равномерно на обе стороны дистанционной рамки при помощи бутилэкструдера при температуре от 110С° до 130С°. Полная герметизация стеклопакета достигается при условии нанесения герметика сплошным ровным слоем на каждую из сторон рамки, а также угловые соединители. Необходимо избегать соприкосновений с нанесенным герметиком.

Особые указания	
<b>Хранение</b>	Хранить в чистом, сухом и прохладном месте. Срок хранения GD 115 при комнатной температуре минимально 2 года
<b>Класс опасности</b>	без*

Заказные артикулы		
Заказной артикул	Наименование	Диаметр
KMR0080	GD115 Бутил, банка 2,2 кг	137мм
KMR0037	GD115 Бутил, банка 2,3 кг	99мм
KMR0071	GD115 Бутил, банка 6,8 кг	190мм



\* Здесь и далее указание «без» означает, что этот продукт не содержит опасных веществ в количествах, требующих маркировки

## Бутиловый герметик IG110



### Описание продукта

<b>Основа</b>	синтетический каучук
<b>Цвет смеси</b>	черный
<b>Консистенция</b>	твердая масса
<b>Плотность</b>	1,09 ± 0,03 кг/дм <sup>3</sup>
<b>Расход</b>	4–5 г/пог. м с обеих сторон дистанционной рамки

### Обработка

<b>Подготовка к работе</b>	Поверхности должны быть сухими и чистыми, свободными от пыли и жира.
<b>Нанесение герметика</b>	Герметик поставляется в готовом к употреблению виде. Наносится равномерно на обе стороны дистанционной рамки при помощи бутилэкструдера при температуре от 110С° до 130С°. Полная герметизация стеклопакета достигается при условии нанесения герметика сплошным ровным слоем на каждую из сторон рамки, а также угловые соединители. Необходимо избегать соприкосновений с нанесенным герметиком.

### Особые указания

<b>Хранение</b>	Герметик IGS 110 должен храниться в сухом месте. При хранении необходимо избегать попадания прямых солнечных лучей. При соблюдении данных условий срок годности герметика составляет 24 месяца с момента производства.
-----------------	--

### Бутиловый шнур

<b>Описание</b>	В качестве герметика первого герметизирующего слоя применяют так же бутиловый шнур. Он обеспечивает беспроблемное позиционирование дистанционной рамки на стекле и является преградой на пути водяных паров
-----------------	---

### Заказные артикулы

Заказной артикул	Наименование	Диаметр
<b>BIS0110</b>	IG 110 Бутил (банка 7,0 кг)	190мм
<b>BIS0111</b>	IG 110 Бутил (банка 2,4 кг)	131мм
<b>BIS0112</b>	IG 110 Бутил (банка 1,0 кг)	90мм
<b>BIS0610</b>	Шнур бутиловый BISTRONG 1,7 мм, рулон 55 м	





## Двухкомпонентный полисульфидный герметик для вторичной герметизации

### Основные функции:

1. Преграда для проникновения влаги внутрь стеклопакета
2. Вспомогательное средство для монтажа стеклопакета.  
Обеспечивает жесткость и целостность конструкции

## Полисульфидный герметик GD116 NA

### Описание продукта

<b>Основа</b>	компонент А: полисульфид компонент В: диоксид марганца
<b>Цвет смеси</b>	черный
<b>Консистенция</b>	паста
<b>Состав смеси по объему:</b> <b>по весу:</b>	компонент А : компонент В = 10 : 1 компонент А : компонент В = 10 : 0,85



	Величина	Размерность
<b>Плотность: компонент А</b>	1,85 ± 0,03	кг/дм <sup>3</sup>
<b>компонент В</b>	1,57 ± 0,03	кг/дм <sup>3</sup>
<b>Время выработки со стандартным компонентом В</b>	45 ± 10	мин.
<b>Проницаемость водяного пара</b>	< 9	г/м <sup>2</sup> · день
<b>Твердость по Шору</b>	≥ 38	
<b>Прочность на расслаивание</b>	> 4	Н/мм <sup>2</sup>
<b>Прочность при разрыве</b>	> 0,8	Н/мм <sup>2</sup>

### Обработка

<b>Подготовка к работе</b>	Шовные кромки или склеиваемые поверхности должны быть сухими, чистыми, свободными от пыли и жира. Для очистки мы рекомендуем Koeegasolv GL, если нет моечных машин или других испытанных средств, не производящих осадка.
<b>Приготовление смеси</b>	При обработке смесительным автоматом обращать внимание на правильную установку дозирующих цилиндров. Соотношение смеси по объему: 10 : 1.
<b>Практическое правило</b>	Двухкомпонентная смесь должна обрабатываться в течение указанного срока жизнеспособности (ок. 45 Min.). При более высокой температуре жизнеспособность укорачивается. Следует приготавливать только такое количество, которое можно переработать за это время. Смесительный допуск: ± 20 Недодозировка отвердителя до соотношения Комп. А: Комп. В = 10:0,8 (по объему) лишь незначительно меняет конечный продукт, время же выработки меняется.
<b>Отверждение</b>	GD 116 NA нельзя обрабатывать при t ниже +10°C. Скорость отверждения GD 116 существенно зависит от температуры хранения элементов, изготавливаемых с ним. При +10°C время отверждения удваивается или утраивается; при +30°C оно сокращается примерно наполовину. Не дающая отлипа поверхность при +23°C достигается примерно через 2 часа.

### Особые указания

<b>Хранение</b>	Хранить в сухом и прохладном месте в хорошо запечатанном состоянии. Стойкость при хранении: 9 месяцев компонента А; 9 месяцев компонента В
<b>Класс опасности</b>	без

### Упаковка

<b>Компонент А:</b>	бочка 190 л , банка 2,25 л
<b>Компонент В:</b>	ведро 19 л , банка 0,25 л

### Заказные артикулы

Заказной артикул	Наименование
<b>KMR0097</b>	GD 116 NA, А (ведро 19 л)
<b>KMR0098</b>	GD 116 NA, В (бочка 190 л)
<b>KMR0102</b>	GD 116 NA, А + В (банка 2,5 л)

## Полисульфидный герметик PS200

### Описание продукта

<b>Основа</b>	компонент А: полисульфид компонент В: диоксид марганца
<b>Цвет смеси</b>	черный
<b>Консистенция</b>	паста
<b>Состав смеси по объему:</b> <b>по весу:</b>	компонент А : компонент В = 10 : 1 компонент А : компонент В = 10 : 0,92



	Величина	Размерность
<b>Плотность: компонент А</b>	1,85	кг/дм <sup>3</sup>
<b>компонент В</b>	1,70	кг/дм <sup>3</sup>
<b>Время выработки со стандартным компонентом В</b>	около 45	мин
<b>Проницаемость водяного пара</b>	<9	г/м2 день
<b>Твердость по Шору</b>	>38	
<b>Прочность на расслаивание</b>	> 4	Н/мм <sup>2</sup>
<b>Прочность при разрыве</b>	>0.8	Н/мм <sup>2</sup>

### Обработка

<b>Время обработки</b>	В зависимости от условий хранения и переработки время переработки может отличаться от лабораторных значений.
<b>Температура обработки</b>	При повышенных температурах время переработки уменьшается, при пониженных увеличивается. PS 200 не следует перерабатывать ниже температуры + 15°C.
<b>Подготовка к работе</b>	Края швов или поверхности для склеивания должны быть сухие, чистые, обезжиренные и не содержащие пыли. Для очистки мы рекомендуем употреблять Koerasolv GL, в случае отсутствия моечной машины или других проверенных средства, не оставляющих после использования остаточных частиц.
<b>Установка смесителя</b>	При работе со смесителями обращать внимание на правильную установку дозирующего цилиндра. Соотношение смешения по объему должно быть 10 : 1. Двухкомпонентная смесь должна быть нанесена в течение заданного времени жизнеспособности. При высокой температуре время жизнеспособности короче. Материал должен быть нанесен непосредственно в это время. Отклонение: ± 20%
<b>Адгезия</b>	PS 200 имеет отличную адгезию к таким материалам как стекло, алюминий и оцинкованная сталь. Это самоклеющийся материал при условии, что поверхности абсолютно чистые, в особенности сухие и обезжиренные.

### Особые указания

<b>Хранение</b>	Хранить в сухом прохладном месте в хорошо закрытой оригинальной таре. Срок хранения 6 месяцев.
<b>Класс опасности</b>	без

### Упаковка

<b>Компонент А:</b>	бочка 190 л
<b>Компонент В:</b>	банка 19 л

### Заказные артикулы

Заказной артикул	Наименование
KMR0064	PS 200 В (банка 19 л)
KMR0065	PS 200 А (бочка 190 л)

## Полисульфидный герметик Polikad M

### Описание продукта

<b>Консистенция</b>	паста тиксотропная черного цвета		
<b>Состав смеси по объему:</b>	компонент А : компонент В – 9:1		
<b>по весу:</b>	компонент А : компонент В – 10:1		
	<b>Величина</b>	<b>Размерность</b>	<b>Условия</b>
<b>Плотность: компонент А</b>	1,83 ± 0,03	г/мл	20°C ± 2°C
<b>компонент В</b>	1,62 ± 0,03	г/мл	20°C ± 2°C
<b>Динамическая вязкость:</b>			
<b>компонент А</b>	1200 – 1800	Па·с	20 - 22°C
<b>компонент В</b>	500 - 1000		
<b>Время выработки со стандартным компонентом В</b>	40-60	мин	20°C 50% влажности
<b>Паропроницаемость</b>	< 9,0 · 10 <sup>-4</sup>	мг/ч·м·Па	
<b>Твердость по Шору А</b>	47 - 50	усл. ед.	через 24 часа
<b>Прочность при разрыве</b>	≥ 0,65	Н / мм <sup>2</sup>	через 24 ч
<b>Адгезия к металлу при отслаивании</b>	≥ 2,4	Н / мм <sup>2</sup>	через 24 часа
<b>Адгезия на отрыв к стеклу</b>	≥ 0,3	МПа	через 24 часа

### Обработка

<b>Подготовка к работе</b>	Поверхности должны быть сухими и чистыми, свободными от пыли и жира.
<b>Смешивание компонентов герметика</b>	Необходимо соблюдать точность дозирования обоих компонентов продукта (А основа + В отвердитель). Компоненты герметика смешиваются соотношении 10 : 1 по весу ( 9 : 1 по объему). Увеличение количества компонента В для ускорения отверждения более 10% приводит к ухудшению тех. характеристик.
<b>Оборудование для нанесения герметика</b>	Герметик наносится с помощью смесительных автоматов (экструдеров). При работе на оборудовании необходимо следить за правильной установкой дозирующего цилиндра для обеспечения требуемого соотношения компонентов в смеси. Смесь компонентов герметика должна быть использована в течении 40 минут (при 20-22°C). При более высоких температурах время выработки уменьшается.
<b>Отверждение герметика</b>	Не рекомендуется использование герметика при температуре окружающей среды менее 15°C. Потеря жизнеспособности герметика происходит через 50 – 80 минут (при 20-22°C) после смешивания компонента А и отвердителя В. Время отверждения герметика ( достижение твердости 30 усл. ед. по Шору А) составляет 120 – 150 мин. ( при 20-22°C), после чего возможна внутризаводская транспортировка готового стеклопакета . Окончательное отверждение герметика - через 24 часа.

### Особые указания

<b>Хранение</b>	Компоненты герметика следует хранить в вертикальном положении, в закрытых помещениях, при температуре 10 – 30°C. Не подвергать непосредственному воздействию прямых солнечных лучей и избегать промерзания компонентов. Срок хранения 6 месяцев.
<b>Класс опасности</b>	без

### Упаковка

<b>Компонент А:</b>	бочка 189 л; ведро 18 л; банка 2,25 л
<b>Компонент В:</b>	банка 21 л; банка 2 л; банка 0,25 л

### Заказные артикулы

Заказной артикул	Наименование
<b>POL0023, POL0035</b>	Polikad M А (бочка 189 литров)
<b>POL0032, POL0036</b>	Polikad M В (банка 21 литр)
<b>POL0017+POL0033</b>	Polikad M (А+В) (18 л + 2 л)
<b>POL0018+POL0020</b>	Polikad M (А+В) (комплект 2,25 л + 0,25 л)



## Полисульфидный герметик BISTRONG IG200



Описание продукта	
Цвет смеси	черный
Консистенция	паста тиксотропная
Состав смеси по объему: по весу:	компонент А : компонент В – 9:1 компонент А : компонент В – 10:1

	Величина	Размерность	Условия
Плотность: компонент А компонент В	1,83 ± 0,03	г/мл	20 - 22°C
	1,62 ± 0,03	г/мл	
Динамическая вязкость: компонент А компонент В	1200 – 1800	Па·с	20 - 22°C
	500 - 1000		
Время выработки со стандартным компонентом В	40-60	мин	20 - 22°C
Паропроницаемость	< 9,0 · 10 <sup>-4</sup>	мг/ч·м·Па	
Твердость по Шору А	47 - 50	усл. ед.	через 24 часа
Прочность при разрыве	≥ 0,65	Н / мм <sup>2</sup>	через 24 часа
Адгезия к металлу при отслаивании	≥ 2,4	Н / мм <sup>2</sup>	через 24 часа
Адгезия на отрыв к стеклу	≥ 0,3	МПа	через 24 часа

Обработка	
Подготовка к работе	Поверхности должны быть сухими и чистыми, свободными от пыли и жира.
Смешивание компонентов герметика	Необходимо соблюдать точность дозирования обоих компонентов продукта (А основа + В отвердитель). Компоненты герметика смешиваются соотношении 10 : 1 по весу (9 : 1 по объему). Увеличение количества компонента В для ускорения отверждения более 10% приводит к ухудшению тех. характеристик.
Оборудование для нанесения герметика	Герметик наносится с помощью смесительных автоматов (экструдеров). При работе на оборудовании необходимо следить за правильной установкой дозирующего цилиндра для обеспечения требуемого соотношения компонентов в смеси. Смесь компонентов герметика должна быть использована в течении 40 минут (при 20-22°C). При более высоких температурах время выработки уменьшается.
Отверждение герметика	Не рекомендуется использование герметика при температуре окружающей среды менее 15°C. Потеря жизнеспособности герметика происходит через 50 – 80 минут (при 20-22°C) после смешивания компонента А и отвердителя В. Время отверждения герметика (достижение твердости 30 усл. ед. по Шору А) составляет 120 – 150 мин (при 20-22°C), после чего возможна внутризаводская транспортировка готового стеклопакета. Окончательное отверждение герметика (для обеспечения требуемых эксплуатационных характеристик) - через 24 часа.

Особые указания	
Хранение	Компоненты герметика следует хранить в вертикальном положении, в закрытых помещениях, при температуре 10 – 30°C. Не подвергать непосредственному воздействию прямых солнечных лучей и избегать промерзания компонентов. Срок хранения 6 месяцев.
Класс опасности	без

Упаковка	
Компонент А:	бочка 189 л
Компонент В:	банка 21 л

Заказные артикулы	
Заказной артикул	Наименование
BIS0201	Bistrong IG 200, компонент А, бочка 189 л
BIS0202	Bistrong IG 200, компонент В, банка 21 л



## Полисульфидный герметик Sealquest

### Описание продукта

Цвет смеси	черный
Консистенция	паста тиксотропная
Состав смеси по объему:	компонент А : компонент В – 9:1
по весу:	компонент А : компонент В – 10:1

	Величина	Размерность	Условия
Плотность: компонент А	1,83 ± 0,03	г/мл	20 - 22°C
компонент В	1,62 ± 0,03	г/мл	
Динамическая вязкость: компонент А	1200 – 1800	Па·с	20 - 22°C
компонент В	500 - 1000		
Время выработки со стандартным компонентом В	40-60	мин	20 - 22°C
Паропроницаемость	< 9,0 · 10 <sup>-4</sup>	мг/ч·м·Па	
Твердость по Шору А	43 - 46	усл. ед.	через 24 часа
Прочность при разрыве	≥ 0,4	Н / мм <sup>2</sup>	через 24 часа
Адгезия на отрыв к стеклу	≥ 0,3	МПа	через 24 часа

### Обработка

Подготовка к работе	Поверхности должны быть сухими и чистыми, свободными от пыли и жира.
Смешивание компонентов герметика	Необходимо соблюдать точность дозирования обоих компонентов продукта (А основа + В отвердитель). Компоненты герметика смешиваются в соотношении 10 : 1 по весу (9 : 1 по объему). Увеличение количества компонента В для ускорения отверждения более 10% приводит к ухудшению тех. характеристик.
Оборудование для нанесения герметика	Герметик наносится с помощью смесительных автоматов (экструдеров). При работе на оборудовании необходимо следить за правильной установкой дозирующего цилиндра для обеспечения требуемого соотношения компонентов в смеси. Смесь компонентов герметика должна быть использована в течении 40 минут (при 20-22 °С). При более высоких температурах время выработки уменьшается.
Отверждение герметика	Не рекомендуется использование герметика при температуре окружающей среды менее 15°C. Потеря жизнеспособности герметика происходит через 50 – 80 минут ( при 20-22°C) после смешивания компонента А и отвердителя В. Время отверждения герметика ( достижение твердости 30 усл. ед. по Шору А) составляет 120 – 150 мин (при 20-22°C), после чего возможна внутризаводская транспортировка готового стеклопакета . Окончательное отверждение герметика (для обеспечения требуемых эксплуатационных характеристик) - через 24 часа.

### Особые указания

Хранение	Компоненты герметика следует хранить в вертикальном положении, в закрытых помещениях, при температуре 10 – 30°C. Не подвергать непосредственному воздействию прямых солнечных лучей и избегать промерзания компонентов. Срок хранения 6 месяцев.
Класс опасности	без

### Упаковка

Компонент А:	бочка 189 л
Компонент В:	банка 21 л

### Заказные артикулы

Заказной артикул	Наименование
POL0038	Sealquest, компонент А, бочка 189 л
POL0039	Sealquest, компонент В, банка 21 л
POL0041	Sealquest+, компонент А, бочка 189 л
POL0042	Sealquest+, компонент В, банка 21 л



## Дополнительная информация

### Влияние температуры на затвердевание герметика

Полисульфидный герметик – 2-х компонентный герметик, произведенный на основе полисульфидных полимеров и затвердевающий вследствие химической реакции между

активными элементами компонентов **A** и **B**. Скорость реакции затвердевания зависит от используемого типа герметика и рабочей температуры.

### Скорость затвердевания герметика при температуре ниже +23°C

Снижение температуры приводит к замедлению затвердевания герметика. Например понижение температуры с +23°C до +13°C приведет к удвоению времени затвердевания. Резкое понижение температуры может полностью

затормозить затвердевание герметика. Если стеклопакет производится и хранится при температуре около +20°C, то для затвердевания герметика потребуется 4 часа, при температуре +10°C время увеличится до 8 часов.

### Скорость затвердевания герметика при температуре выше +23°C

Изготовление стеклопакетов при повышенных температурах приводит к ускорению затвердевания герметика. Например, если при

температуре +20°C рабочее время составляет 40 минут, то при температуре +30°C рабочее время уменьшится до 20 минут.

### При температуре ниже +10°C полисульфидный герметик применять не рекомендуется!

### Технические данные

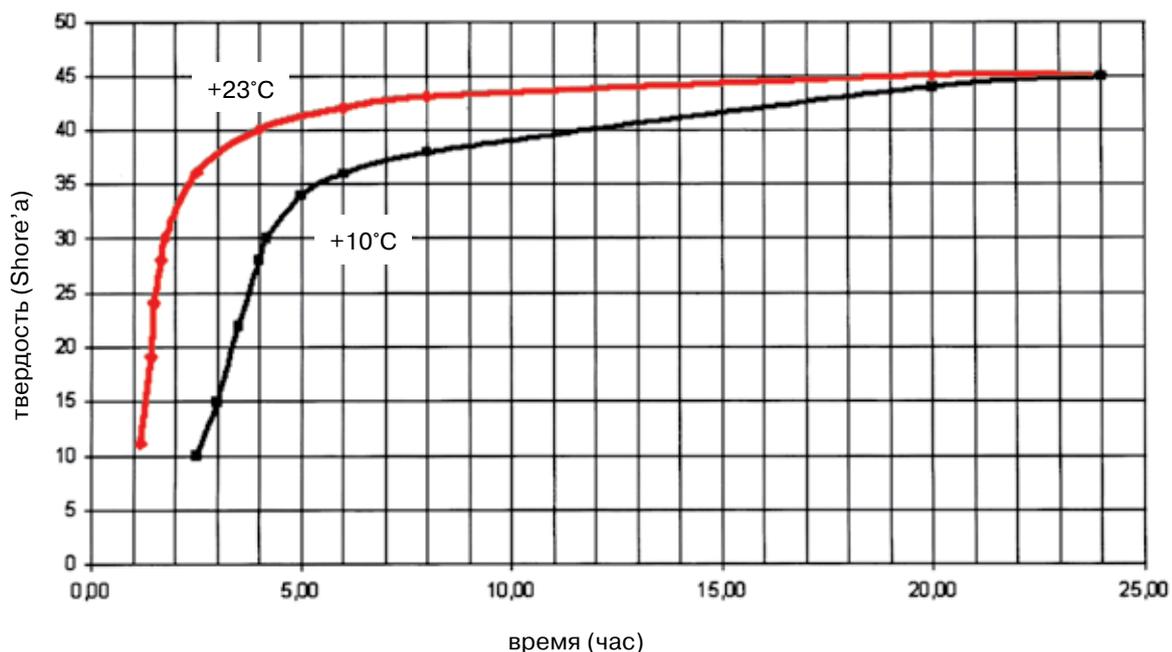
Герметики для производства стеклопакетов характеризуются очень низким коэффициентом теплопроводности (при 10°C – ок.0,42 Вт/мК). Для сравнения: слой герметика толщиной 7 см имеет такое же сопротивление теплопере-

даче, как и стеклопакет с дистанционной рамкой 12 мм, заполненный воздухом. Данные величины указывают на то, что время нужное для выдержки охлажденной бочки с герметиком должно быть очень длительным.

### Хранение

Хранить полисульфидный герметик можно при температуре от + 10°C до +30°C. Не допускается хранение герметика под воздействием прямых солнечных лучей.

### Кривые затвердевания полисульфидного герметика (рабочие время герметика – 40 мин.)





**Двухкомпонентный полиуретановый герметик для вторичной герметизации**

## Полиуретановый герметик GD677

Описание продукта	
Основа	компонент А: полиуретан компонент В: изоцианат
Цвет смеси	черный
Консистенция	паста
Состав смеси: по объему по весу	компонент А : компонент В = 10 : 1 компонент А : компонент В = 10 : 0,63



	Величина	Размерность
Плотность: компонент А	1,72 ± 0,03	кг/дм <sup>3</sup>
компонент В	1,09 ± 0,03	кг/дм <sup>3</sup>
Жизнеспособность со стандартным компонентом В	>20	мин
Проницаемость водяного пара	<4	г/м <sup>2</sup> · день
Твердость по Шору	≥ 35	
Прочность на расслаивание	> 3,5	Н/мм
Прочность на разрыв	> 0,7	Н/мм <sup>2</sup>

Процесс отверждения при +20°C с учетом возрастающей твердости по Шору А	Время (час)	2	3	4	5	6	12	24
	Шора А (±4)	-	10	15	20	25	32	39

### Обработка

Подготовка к работе	Поверхность стыка или склеиваемые поверхности должны быть сухими, чистыми, обезжиренными и не содержащими пыли. Для очистки рекомендован Kцгасolv GL, в том случае, если отсутствует автоматическая мойка и нет проверенных препаратов, не оставляющих на стекле остаточные продукты.
Соотношение смешивание	При работе с системой автоматического смешения обращать внимание на правильные установки дозирующего цилиндра. Соотношение смешивания по объему: 10 : 1. Двухкомпонентная смесь должна быть переработана в течение заданного времени. При более высоких температурах время схватывания меньше. Смешанное количество должно быть нанесено в течение этого времени.
Основное правило	Жизнеспособность 30 мин. при температуре материала +20°C Жизнеспособность 15 мин. при температуре материала +30°C Жизнеспособность 8 мин. при температуре материала +40°C Отклонение от идеального соотношения: ± 10%
Отверждение	GD 677 не должен перерабатываться при температуре ниже +10°C. Скорость отверждения GD 677 в значительной мере зависит от температуры хранения компонентов. При +10°C время отверждения увеличивается в 2 - 3 раза; при +30°C сокращается почти в половину. Поверхность перестает быть клейкой при +23°C приблизительно через 5 часов.
Очистка	Очистка смесителя и дозирующего пистолета должна проводиться после окончания последней смены. Для очистки смеситель-дозатор необходимо подключить к промывочной камере или промывочному устройству установки и промыть в режиме циркуляции в течение приблизительно 30 минут. По окончании времени воздействия (ночь) перед вводом в эксплуатацию установки для заливки герметиком еще раз промыть в течение не более 30 минут. При включении установки (после перемешивания герметика до однородного состояния) остатки средства для промывки выдавливаются. Возможные оставшиеся в системе следы средства для промывки не мешают дальнейшей обработке. Интервалы очистки зависят от условий производства.

### Особые указания

Хранение	Хранить в прохладном, сухом и закрытом помещении. Срок годности около 6 месяцев.
Класс опасности	без
Обязанность маркировки	а) пожарное поведение комп. А: без, комп. В: без б) опасность для здоровья: комп. А: без, комп. В: малотоксичен

### Упаковка

Компонент А:	бочка 200 л
Компонент В:	ведро 20 л

### Заказные артикулы

Заказной артикул	Наименование
KMR0090	GD 677 А (бочка 200 л)
KMR0092	GD 677 В (ведро 20 л), пастообразный
KMR0091	GD 677 В (ведро 20 л), жидкий



**Силиконовый герметик  
для вторичной герметизации стеклопакетов**

## Силиконовый герметик GD823 N

### Описание продукта

<b>Основа</b>	Однокомпонентный силиконовый каучук, вулканизирующийся влагой, без растворителя
<b>Цвет смеси</b>	черный
<b>Консистенция</b>	паста

	Величина	Размерность
<b>Плотность</b>	1,03 ± 0,03	кг/дм <sup>3</sup>
<b>Образование кожицы</b>	6±2	мин
<b>Проницаемость водяного пара</b>	15±4	г/м <sup>2</sup> · день
<b>Твердость по Шору</b>	27±4	
<b>Сопrotивление расслаиванию</b>	13±3	н/мм
<b>Сопrotивление разрыву</b>	1,1±0,2	Н/мм <sup>2</sup>
<b>Разветвление</b>	нейтральное	

### Обработка

<b>Подготовка к работе</b>	Боковые поверхности швов или клеевые поверхности должны быть сухие, чистые, а также свободные от пыли и жира.
<b>Герметизация</b>	GD 823 N поставляются в фольговых тубах (колбасках), готовых к употреблению без предварительного перемешивания. GD 823 N имеет более высокую проницаемость водяного пара, чем другие герметики для вторичной герметизации. Поэтому необходимо следить за тем, чтобы углы стеклопакетов были соответствующим образом обработаны бутиловым герметиком.
<b>Отверждение</b>	GD 823 N не должен выработываться при температуре ниже 10°C. GD 823 N вулканизируются влагой воздуха. Время вулканизации зависит от окружающей температуры и толщины слоя. Слои около 2 мм у GD 823 N вулканизируются при 23°C и 50% относительной влажности воздуха около 24 часов. Низкая влажность воздуха замедляет вулканизацию. Готовые стеклопакеты с GD 823 N могут подвергаться термической или механической нагрузке только при полной вулканизации

### Особые указания

<b>Меры предосторожности</b>	При нанесении и вулканизации GD 823 выделяются небольшие количества уксусной кислоты, поэтому помещения после работы необходимо хорошо проветривать. Длительный контакт с кожей и глазами избегать, при попадании силикона на кожу промыть водой
<b>Хранение</b>	Хранить плотно закрытым в сухом, прохладном месте 6 месяцев
<b>Класс опасности</b>	без

### Упаковка

Колбаска 600 мл

### Заказные артикулы

Заказной артикул	Наименование
<b>KMR0043</b>	GD 823 N, черный 600 мл



## Силиконовый герметик Bistrong

### Описание продукта

Основа	нейтральный оксим-силикон
Цвет смеси	черный
Консистенция	паста

	Величина	Размерность
Плотность	1,03 ± 0,03	кг/дм <sup>3</sup>
Время образования пленки	5-10	мин
Время отверждения	4	мм/день
Твердость по Шору	20-30	А
Прочность на разрыв	> 1,70	МПа
Диапазон рабочих температур	от+10 до +40	°С

### Обработка

Подготовка к работе	Боковые поверхности швов или клеевые поверхности должны быть сухие, чистые, а также свободные от пыли и жира.
Герметизация	Силикон для стеклопакетов поставляются в фольговых тубах (колбасках), готовых к употреблению без предварительного перемешивания. Необходимо следить за тем, чтобы углы стеклопакетов были соответствующим образом обработаны бутиловым герметиком.
Отверждение	GD 823 N не должен выработываться при температуре ниже 10°C. Механизм отверждения герметика - атмосферная влага. Низкая влажность воздуха замедляет вулканизацию.

### Особые указания

Меры предосторожности	При нанесении и вулканизации GD 823 выделяются небольшие количества уксусной кислоты, поэтому помещения после работы необходимо хорошо проветривать. Длительный контакт с кожей и глазами избегать, при попадании силикона на кожу промыть водой
Хранение	Минимально 12 месяцев в сухом, холодном помещении при температуре ниже 25°C, в оригинально закрытой упаковке.
Класс опасности	без

### Упаковка

Колбаска 600 мл

### Заказные артикулы

Заказной артикул	Наименование
BIS0043	Bistrong черный 600 мл





**Хотмелт**

**Термоплавкий герметик для вторичной герметизации стеклопакетов**

## Isomelt



Описание продукта	
<b>Основа</b>	синтетический каучук, без растворителя
<b>Цвет смеси</b>	черный
<b>Консистенция</b>	твердая масса, обрабатываемая при повышенной температуре

	Величина	Размерность
<b>Плотность</b>	1,17	г/см <sup>3</sup>
<b>Пенетрация</b>	25	1/10 мм 5 сек.
<b>Пропускаемость водяных паров</b>	< 0,2	г/м <sup>2</sup> · день
<b>Летучее вещество</b>	< 0,6	%
<b>Прочность на расслаивание</b>	≥ 0 6	н/мм
<b>MVI</b>	155	см/10мин

Обработка	
<b>Подготовка к работе</b>	Стенки швов или другие поверхности для склеивания должны быть сухими, чистыми, обезжиренными и не содержащими пыли.
<b>Склеивание</b>	Isomelt поставляется в готовом к употреблению виде. Обработка проводится в соответствующих плавящих установках или линиях. Температура обработки лежит в пределах от +160°C до +180°C.



Особые указания	
<b>Хранение</b>	Хранить в сухом, прохладном и чистом месте. Срок хранения при комнатной температуре минимум год.
<b>Класс опасности</b>	без

Упаковка	Размер упаковки
Трапедия 3,5	92x228x198мм
Трапедия 6,5 кг	165x238x218мм
Цилиндр 7 кг	



Заказные артикулы	
Заказной артикул	Наименование
<b>KMR0019</b>	ISOMELT (цилиндр 7 кг)
<b>KMR0044</b>	ISOMELT (трапедия 6,5 кг)
<b>KMR0050</b>	ISOMELT (трапедия 3,5 кг)

## Хотмелт IGS300

Описание продукта	
<b>Основа</b>	синтетический каучук, без растворителя
<b>Цвет смеси</b>	черный
<b>Запах</b>	нейтральный
<b>Консистенция</b>	твердая масса в холодном состоянии, вязкая - в горячем

	Величина	Размерность
<b>Плотность</b>	1,17	г/см <sup>3</sup>
<b>Пенетрация</b>	20-30	1/10 мм 5 сек.
<b>Пропускаемость водяных паров</b>	<0.2	г/дм <sup>3</sup> · день
<b>Растворимость в воде</b>	нет	
<b>Рабочая температура</b>	170-185	°C

Обработка	
<b>Подготовка к работе</b>	Склеиваемые поверхности (стекло и дистанционная рамка) должны быть свободны от пыли, жидкостей и прочих загрязнений
<b>Склеивание</b>	Isomelt поставляется в готовом к употреблению виде. Обработка проводится в соответствующих плавящих установках или линиях. Герметик наносится непрерывной лентой

Особые указания	
<b>Хранение</b>	Хранить в сухом, прохладном и чистом месте. Срок хранения при комнатной температуре 24 месяца.
<b>Класс опасности</b>	без

Упаковка
Трапеция 6 кг

Заказные артикулы	
Заказной артикул	Наименование
<b>POL0040</b>	Хотмелт IGS300 (трапеция 6кг)



## Hotmelt Bostik 5000 и Bostik 5125

Описание продукта	
<b>Основа</b>	Синтетического каучук и полимеры
<b>Цвет</b>	черный
<b>Консистенция</b>	твердая масса, обрабатываемая при повышенной температуре

	Величина	Размерность
<b>Плотность</b>	1,15-1,19	кг/см <sup>3</sup>
<b>Проводимость водяных паров</b>	0,2	г/мл · день
<b>Твердость по Шору</b>	60-65 при +23°C	
<b>Адсорбция воды</b>	Менее 1% при +25°C	
<b>Эластичность</b>	Не станет хрупким при -30°C	
<b>Горючесть</b>	Горит в открытом огне	

Обработка	
<b>Подготовка к работе</b>	Склеиваемые поверхности должны быть сухими, без пыли и жира. Необходимо, чтобы температура окружающей среды была не менее +15°C
<b>Склеивание</b>	Hot Melt поставляется в готовом УК употреблению виде. Обработка проводится в соответствующих плавящих установках или линиях. Температура обработки лежит в пределах от +185°C до +200°C

Особые указания	
<b>Хранение</b>	Хранить в сухом прохладном месте при температуре от +5°C до +25°C. Не опускается повреждение упаковки герметика и деформирование самого материала. Срок хранения – минимум один год.

Упаковка
Картон 6,5 кг

Заказные артикулы	
Заказной артикул	Наименование
<b>BOS0006</b>	Хот Мелт Bostik 5000
<b>BOS0005</b>	Хот Мелт Bostik 5125





## Дистанционная рамка для производства стеклопакетов

### Основные функции:

1. Дистанцирование стекол
2. Каркас стеклопакета

## Жесткая алюминиевая дистанционная рамка

Дистанционная рамка - один из основных элементов стеклопакета. Жесткая дистанционная рамка предназначена для изготовления преимущественно прямоугольных конструкций. Рамка поставляется хлыстами по 6 метров, ширина от 6 мм до 24 мм.

### Заказные артикулы

Размер, мм	Высота, мм	артикул	н. у., м	вес коробки, кг
<b>алюминий</b>				
5,5	6,5	<b>АН5.5А6</b>	3 744	<b>54,92</b>
7,5	6,5	<b>АН7.5А6</b>	2 736	<b>50,10</b>
8,5	6,5	<b>АН8.5А6</b>	2 448	<b>48,37</b>
9,5	6,5	<b>АН9.5А6</b>	2 160	<b>45,81</b>
11,5	6,5	<b>АН11.5А6</b>	1 728	<b>41,70</b>
13,5	6,5	<b>АН13.5А6</b>	1 440	<b>38,64</b>
15,5	6,5	<b>АН15.5А6</b>	1 296	<b>38,92</b>
17,5	6,5	<b>АН17.5А6</b>	1 152	<b>40,50</b>
19,5	6,5	<b>АН19.5А6</b>	1 008	<b>38,60</b>
23,5	6,5	<b>АН23.5А6</b>	864	<b>38,30</b>

## Жесткая пластиковая дистанционная рамка

Основная проблема, характерная для современных светопрозрачных конструкций со стеклопакетами в холодный период, - выпадение конденсата по периметру окна, увлажнение профилей и подоконников, а также замерзание конденсата с образованием инея и наледи.



Оптимальное решение проблемы промерзания – применение дистанционной рамки из твердого пластика (коэффициент теплопроводности 0,16-0,17 Вт/(м°С)), что позволяет соблюдать необходимый температурный режим на внутренней поверхности окна и избегать появления конденсата и инея при низких температурах.

Для производителей стеклопакетов компания «ТБМ» предлагает дистанционную рамку из жесткого пластика (ПВХ) отечественного производства.



### Заказные артикулы

Ширина, мм	Высота, мм	Рамка		Уголки	
		артикул	н. у., м	артикул	н. у., шт
<b>Цвет</b>		<b>белый</b>		<b>белый</b>	
8,5	7,5	<b>АН 8.5 PVC</b>	1 800	<b>EW 8.5 PVC</b>	440
9,5	7,5	<b>АН 9.5 PVC</b>	1 620	<b>EW 9.5 PVC</b>	400
11,5	7,5	<b>АН 11.5 PVC</b>	1 350	<b>EW 11.5 PVC</b>	320
13,5	7,5	<b>АН 13.5 PVC</b>	1 170	<b>EW 13.5 PVC</b>	280
15,5	7,5	<b>АН 15.5 PVC</b>	990	<b>EW 15.5 PVC</b>	240

## Уголки для соединения алюминиевых дистанционных рамок

### Заказные артикулы

						
	с отверстием для газа		без отверстия для газа		гибкие стальные	
	артикул	н. у., шт	артикул	н. у., шт	артикул	н. у., шт
6 мм	<b>EW 556 P DB</b>	5 000	<b>EW 556 P OB</b>	5 000	<b>EW 556 SW</b>	5 000
8 мм	<b>EW 756 P DB</b>	5 000	<b>EW 756 P OB</b>	5 000	<b>EW 756 SW</b>	5 000
9 мм	<b>EW 856 P DB</b>	5 000	<b>EW 856 P OB</b>	5 000	<b>EW 856 SW</b>	1 000
10 мм	<b>EW 956 P DB</b>	5 000	<b>EW 956 P OB</b>	5 000	<b>EW 956 SW</b>	1 000
12 мм	<b>EW 1156 P DB</b>	5 000	<b>EW 1156 P OB</b>	5 000	<b>EW 1156 SW</b>	1 000
14 мм	<b>EW 1356 P DB</b>	5 000	<b>EW 1356 P OB</b>	5 000	<b>EW 1356 SW</b>	1 000
15 мм	<b>EW 1456 P DB</b>	4 000	<b>EW 1456 P OB</b>	4 000	<b>EW 1456 SW</b>	1 000
16 мм	<b>EW 1556 P DB</b>	4 000	<b>EW 1556 P OB G</b>	4 000	<b>EW 1556 SW</b>	1 000
18 мм	<b>EW 1756 P DB</b>	3 500	<b>EW 1756 P OB</b>	3 500	<b>EW 1756 SW</b>	1 000
20 мм	<b>EW 1956 P DB</b>	3 500	<b>EW 1956 P OB</b>	3 500	<b>EW 1956 SW</b>	1 000
24 мм	<b>EW 2356 P DB</b>	2 500	<b>EW 2356 P OB</b>	2 500	<b>EW 2356 SW</b>	1 000

						
	наружная гребенка, полиамид		внутренняя гребенка, полиамид		наружная гребенка, полипропилен	
	артикул	н. у., шт	артикул	н. у., шт	артикул	н. у., шт
6 мм	<b>EW6PA</b>	1 000	<b>EWBT5.5PA</b>	6 000	<b>EW6PP</b>	1 000
8 мм	<b>EW8PA</b>	1 000	<b>EWBT7.5PA</b>	4 000	<b>EW8PP</b>	1 000
9 мм	<b>EW9PA</b>	1 000	<b>EWBT8.5PA</b>	3 500	<b>EW9PP</b>	1 000
10 мм	<b>EW10PA</b>	1 000	<b>EWBT9.5PA</b>	3 500	<b>EW10PP</b>	1 000
12 мм	<b>EW12PA</b>	1 000	<b>EWBT11.5PA</b>	2 500	<b>EW12PP</b>	1 000
14 мм	<b>EW14PA</b>	1 000	<b>EWBT13.5PA</b>	2 000	<b>EW14PP</b>	1 000
15 мм	<b>EW 1456 P</b>	5 000	<b>EW 14.5 PA</b>	2 000		
16 мм	<b>EW16PA</b>	1 000	<b>EWBT15.5PA</b>	1 500	<b>EW16PP</b>	1 000
18 мм	<b>EW 1756 P</b>	4 000	<b>EW 17.5 PA</b>	1 500	<b>EW18PP</b>	1 000
20 мм	<b>EW 1956 P</b>	4 000	<b>EW 19.5 PA</b>	1 500	<b>EW20PP</b>	1 000
22 мм	<b>EW 2156 P</b>	3500	<b>EW 21.5 PA</b>	1 300	<b>EW22PP</b>	1000
24 мм	<b>EW 2356 P</b>	3000	<b>EWBT23.5PA</b>	1 100	<b>EW24PP</b>	1000

артикул	Описание	н. у., шт
<b>ST DB 3.6 P</b>	Стопор для уголков с отверстиями для газа шириной 6 мм	5 000
<b>ST DB 5.2 P</b>	Стопор для уголков с отверстиями для газа шириной более 6 мм	5 000

## Гибкая алюминиевая дистанционная рамка

размер	HELIMA					
	рамка без вставок		рамка с соединительными вставками		вставки	
	артикул	н. у., м	артикул	н. у., м	артикул	н. у., шт
5,5 мм	<b>AH 556 L</b>	2 000	<b>AH 556 LNGVM</b>	2 000	EKL 6	2 500
7,5 мм	<b>AH 756 L</b>	2 880	<b>AH 756 LGVM</b>	2 400	EKL 8	2 500
8,5 мм	<b>AH 856 L</b>	2 880	<b>AH 856 LGVM</b>	2 400	EKL 9	2 500
9,5 мм	<b>AH956L</b>	2 880	<b>AH956LGVM</b>	2 400	EKL 10	2 500
11,5 мм	<b>AH1156L</b>	2 496	<b>AH1156LGVM</b>	2 080	EKL 12	2 500
13,5 мм	<b>AH1356L</b>	2 112	<b>AH1356LGVM</b>	1 760	EKL 14	2 500
14,5мм	<b>AH 1456 L</b>	1 500	<b>AH 1456 LGVM</b>	1 500	EKL 15	2 500
15,5 мм	<b>AH1556L</b>	1 350	<b>AH1556LGVM</b>	1 350	EKL 16	2 000
20 мм	<b>AH 1956 L</b>	1 260	<b>AH 1956 LGVM</b>	1 100	EKL 20	1 500
22 мм	<b>AH 2156 L</b>	1 050	<b>AH 2156 LGVM</b>	1 050	EKL 22	1 500
24 мм	<b>AH 2356 L</b>	900	<b>AH 2356 LGVM</b>	900	EKL 24	1 500

артикул	Описание	н. у., шт
<b>ZU 04003</b>	Гильза для газа (для стеклопакетов из гибкой рамки с соединительной вставкой)	5 000
<b>ZU 03084</b>	Стопор для гильзы <b>ZU 04003</b>	5 000



## Декоративная дистанционная рамка



Для имитации жесткости светопрозрачной конструкции внутри стеклопакета компания "ТБМ" предлагает располагать декоративную фальш-рамку Duplex, которая зрительно разделяет большой стеклопакет на несколько маленьких.

При использовании системы Duplex между стеклами располагается двухсторонний профиль Duplex, имитирующий дистанционную рамку, а с обеих сторон стеклопакета на стекло наклеиваются декоративные пластиковые или деревянные накладки.

Фальш-рамка Duplex поставляется хлыстами по 5 метров и комплектуется крестовыми и торцевыми соединениями.

Фальш-рамка Duplex поставляется под заказ.

### Заказные артикулы

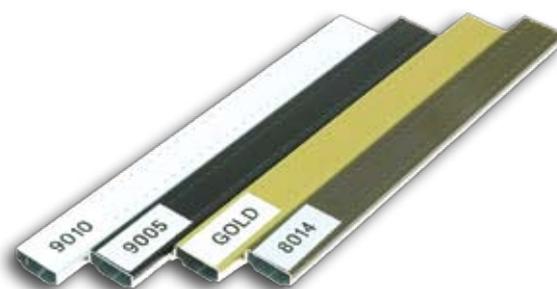
	рамка		крестовое соединение		торцевая пробка	
	артикул	н. у., м	артикул	н. у., шт	артикул	н. у., шт
10 мм	<b>AHV 9520</b>	720	<b>VB 9520</b>	500	<b>VB 9520 A</b>	1 000
12 мм	<b>AHV 11520</b>	595	<b>VB 11520</b>	500	<b>VB 11520 A</b>	1 000
14 мм	<b>AHV 13520</b>	720	<b>VB 13520</b>	500	<b>VB 13520 A</b>	1 000

Для наилучшего сочетания цвета оконного профиля и дистанционной рамки, компания "ТБМ" предлагает гибкую дистанционную рамку различных цветов (толщина стенки 0,35 мм).

Рамка поставляется хлыстами по 5 метров, комплектуется уголками или соединительными вставками.

В ассортименте представлены четыре основных цвета:

- белый RAL 9010
- черный RAL 9005
- золотой GOLD
- коричневый RAL 8014, C34



### Заказные артикулы

	золотая	белая RAL 9010	коричневая RAL 8014	темно-корич. C 34	черная RAL 9005
6 мм	AHF 556				
8 мм	AHF 756/2530				
9 мм	AHF 856				
10 мм	AHF 956/2090	AH 956 L/R 9010	AH 956 L/R 8014		
12 мм	AHF 1156	AH 1156 L R 9010	AH 1156L/R8014		AHF 1156/9005
14 мм	AHF 1356	AH 1356LGVM 9010		AH 1356 L/1540 C	
15 мм					
16 мм	AHF 1556	AH 1556 L R 9010	AH 1556/R8014	AH 1556 L/1320 C	
18 мм					AH 1756LGVM 9005
20 мм					AH 1956 L R 9005



## Молекулярное сито для производства стеклопакетов

### Основные функции:

1. Адсорбирование влаги, проникающей внутрь стеклопакета в процессе производства
2. Адсорбирование влаги, проникающей внутрь стеклопакета в период эксплуатации

## Молекулярное сито Bistrong

Описание	Величина	Показатель
<b>Основа</b>	Синтетический цеолит (>70%), связующее вещество	
<b>Диаметр микропор</b>	3	А
<b>Внешний вид</b>	округлые гранулы светло-желтого цвета	
<b>Насыпная плотность</b>	760 +/- 5%	г/л
<b>Адсорбция воды</b>	≥20	% (RH10%, 25°C)
<b>Адсорбция газа (азота)</b>	≤2	mg/g
<b>Дельта Т</b>	≥37	°C (10g/10ml)
<b>Страна производства</b>	Китай	
<b>Срок хранения</b>	48	мес.

### Заказные артикулы

Артикул	Название	Назначение
<b>SHN0001</b>	Сито молекулярное 3А, коробка 25 кг (0,5-09 мм)	для заполнения узкопрофильных рамок
<b>SHN0004</b>	Сито молекулярное 3А, бочка 150кг (0,5-09 мм)	
<b>SHN0002</b>	Сито молекулярное 3А, коробка 25 кг (1,0-1,5 мм)	для заполнения среднепрофильных рамок
<b>BIS1001</b>	Сито молекулярное 3А Bistrong MS-200, кор. 25 кг (1,0-1,5 мм)	
<b>SHN0003</b>	Сито молекулярное 3А, коробка 25 кг (1,5-2,0 мм)	для заполнения широкопрофильных рамок
<b>BIS1002</b>	Сито молекулярное 3А Bistrong MS-200, кор. 25 кг (1,5-2,0 мм)	



## Молекулярное сито Nedex

Описание	Величина	Показатель
<b>Основа</b>	Смесь синтетического цеолита, натуральных влагопоглочителей и связующих веществ	
<b>Диаметр микропор</b>	3	А
<b>Внешний вид</b>	округлые гранулы бежевого цвета	
<b>Насыпная плотность</b>	830 +/- 5%	г/л
<b>Адсорбция воды</b>	≤20	% (RH10%, 25°C)
<b>Адсорбция газа (азота)</b>	≥2	mg/g
<b>Дельта Т</b>	≥40	°C (10g/10ml)
<b>Страна производства</b>	Турция	
<b>Срок хранения</b>	24	мес.

### Заказные артикулы

Артикул	Название	Назначение
<b>NED0004</b>	Сито молекулярное Zeolan-Na3, бочка 150 кг (0,5-0,9 мм)	для заполнения узкопрофильных рамок
<b>NED0002</b>	Сито молекулярное Zeolan-Na3, коробка 25 кг (1-1,5 мм)	для заполнения среднепрофильных рамок
<b>NED0001</b>	Сито молекулярное Zeolan-Na3, коробка 25 кг (1,2-1,8 мм)	для заполнения широкопрофильных рамок
<b>NED0025</b>	Сито молекулярное MULTIMOL, коробка 25 кг (1,0-2,0 мм)	



## Определение качества молекулярного сита Дельта-Т тест



Молекулярное сито при погружении в воду выделяет тепло. Этот эффект лежит в основе метода определения качества молекулярных сит.

Тест позволяет производителю изолирующих стеклопакетов быстро и без значительных затрат проверить годность молекулярного сита. Он может применяться для проверки молекулярного сита на месте применения.

### Порядок проведения Дельта-Т теста:

1. Наполнить стеклянный стакан водой до 20 мл отметки
2. Поместить стеклянный стакан в блок-подставку
3. Поместить термометр в воду таким образом, чтобы кончик его касался дна стеклянного стакана. Измерить температуру воды  $T_1$ .  
Температура должна составлять  $+ 20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
4. Насыпать в полистирольный мерный цилиндр молекулярное сито в количестве 20 г (согласно ГОСТ 24866-99 «Стеклопакеты клееные строительного назначения. Технические условия»). Температура молекулярного сита должна составлять  $+ 20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
5. Быстро всыпать сито в стеклянный стакан с водой. Важно, чтобы при этом термометр находился в вертикальном положении, а кончик термометра касался дна стакана в центре. Не перемешивать.
6. Записать максимально достигнутую температуру  $T_2$ .  
Вычислить разность температур,  $\text{Дельта-Т} = T_2 - T_1$ .  
Разность температур должна быть  $35^{\circ}\text{C}$  и выше.

**АЛЮ  
СТАРТ**®

Система декоративно-защитных профилей для окон и балконных дверей (предназначена для продления срока службы и сохранения формы и внешнего вида деревянного евроокна).

**СИСТЕМА  
СТАРТ**®

Профили и комплектующие для производства деревянных окон (особая технология сборки оконных конструкций из готового деревянного профиля с зарезкой угла под 45° и соединения на шпону «ласточкой хвост» и плоские шканти)

**LIGNUM**®

Клен и краски для деревянных конструкций (высококачественные клееные материалы для производства окон, дверей и мебели, лакокрасочные материалы для белой непрозрачной отделки деревянных окон).

**internika**®

Оконная фурнитура (ручки оконные для пластиковых и деревянных окон).

**BI STRONG**®

Комплектующие для производства стеклопакетов (молекулярное сили, бутыл, бутылковый шнур, хопелит и вспомогательные материалы).

**FIRMAX**®

Комплектующие для производства мебели (алюминиевые профили для шкафов-купе, профили МДФ, направляющие для ящиков, мебельные петли и ручки, крупные замки, мебельные крепежные элементы).  
Крепежная фурнитура (анкеры, дюбели, шурупы, анкерные пластины, соединители шпестов, кровельный крепеж).

**ELEMENTIS**®

Оконная фурнитура  
Фурнитура для пластиковых, деревянных и алюминиевых дверей (петли, замки, доводчики, сэндвич-панели, нажимные гарнитуры, цилиндры и защелки для пластиковых, деревянных и алюминиевых дверей).  
Балконная фурнитура (ролики, защелки, уплотнители).

**bauset**®

Готовые монтажные системы и материалы для монтажа (подоконник, монтажная пена, ленты, откосы, наружные отливы, силиконы, москитные сетки, химия для окон).

**Maxbar**®

Фурнитура для пластиковых дверей (петли, замки, нажимные гарнитуры).

**Alumark**®

Комплектующие для строительных алюминиевых систем