

## VALOX™ 735 resin

40% стекло \ минеральное

Polybutylene Terephthalate

**SABIC Innovative Plastics** 

## Описание материалов:

VALOX 735 is 40% glass/mineral filled PBT injection moulding resin with excellent thermal performance and low shrinkage. Applications: motorized heating appliances, adapter rings, oven grills.

Главная Информация			
UL YellowCard	E45329-236611		
Наполнитель/армирование	Стекло \ mineral, 40% наполн	нитель по весу	
Характеристики	Низкое сжатие		
Используется	Детали бытовой техники		
Соответствие RoHS	Соответствие RoHS		
Метод обработки	Литье под давлением		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	1.62	g/cm³	ASTM D792, ISO 1183
Массовый расход расплава (MFR)			
(266°C/5.0 kg)	20	g/10 min	ASTM D1238
Плавкий объем-расход (MVR)			ISO 1133
250°C/5.0 kg	1.00	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
265°C/1.2 kg	3.00	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
265°C/5.0 kg	15.0	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
Формовочная усадка <sup>1</sup>			Internal method
Flow	0.30 - 0.60	%	Internal method
Transverse flow	0.50 - 0.80	%	Internal method
Поглощение воды			ISO 62
Saturated, 23°C	0.96	%	ISO 62
Equilibrium, 23°C, 50% RH	0.070	%	ISO 62
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость Роквелла (R-Scale)	124		ISO 2039-2
Твердость мяча (Н 358/30)	144	МРа	ISO 2039-1
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Модуль растяжения			
<sup>2</sup>	10400	MPa	ASTM D638
	10000	MPa	ISO 527-2/1
Прочность на растяжение			
Yield <sup>3</sup>	95.0	MPa	ASTM D638



Yield	90.0	MPa	ISO 527-2/5
Fracture <sup>4</sup>	95.0	MPa	ASTM D638
Fracture	90.0	MPa	ISO 527-2/5
Удлинение при растяжении			100 021 270
Yield <sup>5</sup>	2.0	%	ASTM D638
Yield	2.0	% %	ISO 527-2/5
Fracture <sup>6</sup>			
	2.0	%	ASTM D638
Fracture	2.0	%	ISO 527-2/5
Флекторный модуль			
50.0mm span <sup>7</sup>	8300	MPa	ASTM D790
8	8300	MPa	ISO 178
Флекторный стресс			
	130	MPa	ISO 178
Yield, 50.0mm span <sup>9</sup>	120	MPa	ASTM D790
Fracture, 50.0mm span 10	120	MPa	ASTM D790
Устойчивость к истиранию (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 Wheel)	64.0	mg	Internal method
Изгиб напряжения при разрыве <sup>11</sup>	2.0	%	ISO 178
Наполнитель	40	%	ASTM D229
Наполнитель Воздействие	40 Номинальное значение	% Единица измерения	ASTM D229 Метод испытания
Воздействие			
Воздействие			
<b>Воздействие</b> Ударная прочность	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
<b>Воздействие</b> Ударная прочность -30°C <sup>12</sup>	Номинальное значение	<b>Единица измерения</b> kJ/m²	Метод испытания ISO 179/1eA
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C	<b>Номинальное значение</b> 4.0 7.0	<b>Единица измерения</b> kJ/m² kJ/m²	Метод испытания ISO 179/1eA ISO 179/2C
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C	Номинальное значение         4.0         7.0         4.0	Eдиница измерения  kJ/m²  kJ/m²  kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C	Номинальное значение         4.0         7.0         4.0	Eдиница измерения  kJ/m²  kJ/m²  kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/2C
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength	Номинальное значение         4.0         7.0         4.0         7.0	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup>	Номинальное значение         4.0         7.0         4.0         7.0         30	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/1eU, ISO 179/20
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C	Номинальное значение         4.0         7.0         4.0         7.0         30         35	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/1eU, ISO 179/20  ISO 179/1eU
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C	Номинальное значение         4.0         7.0         4.0         7.0         30         35	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/1eU, ISO 179/20  ISO 179/1eU
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C  Зубчатый изод Ітраст	Номинальное значение       4.0       7.0       4.0       7.0       30       35       40	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eU, ISO 179/2U  ISO 179/1eU
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C  Зубчатый изод Impact  -30°C	Номинальное значение       4.0       7.0       4.0       7.0       30       35       40	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²  kJ/m²  J/m	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eU, ISO 179/2U  ISO 179/2U  ASTM D256
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C  Зубчатый изод Impact  -30°C  0°C  23°C	Номинальное значение       4.0       7.0       4.0       7.0       30       35       40       50       55       60	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²  kJ/m²  J/m  J/m  J/m	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/1eU  ISO 179/1eU, ISO 179/2U  ISO 179/2U  ASTM D256  ASTM D256
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C  Зубчатый изод Impact  -30°C  0°C	Номинальное значение       4.0       7.0       4.0       7.0       30       35       40       50       55       60       5.0	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²  kJ/m²  J/m  J/m  J/m  kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eU, ISO 179/2U  ISO 179/1eU  ISO 179/2U  ASTM D256  ASTM D256  ISO 180/1A
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C  Зубчатый изод Impact  -30°C  0°C  23°C  -30°C <sup>16</sup> 0°C <sup>17</sup>	Номинальное значение       4.0       7.0       4.0       7.0       30       35       40       50       55       60       5.0       5.0	Единица измерения         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²         J/m         J/m         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eU, ISO 179/20  ISO 179/1eU  ISO 179/2U  ASTM D256  ASTM D256  ASTM D256  ISO 180/1A  ISO 180/1A
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C  Зубчатый изод Impact  -30°C  0°C  23°C  -30°C <sup>16</sup> 0°C <sup>17</sup> 23°C <sup>18</sup>	Номинальное значение       4.0       7.0       4.0       7.0       30       35       40       50       55       60       5.0	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²  kJ/m²  J/m  J/m  J/m  kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eU, ISO 179/2U  ISO 179/1eU  ISO 179/2U  ASTM D256  ASTM D256  ISO 180/1A
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C  Зубчатый изод Impact  -30°C  0°C  23°C  -30°C <sup>16</sup> 0°C <sup>17</sup> 23°C <sup>18</sup> Незубчатый изод Impact	Номинальное значение         4.0         7.0         4.0         7.0         30         35         40         50         55         60         5.0         5.0         5.0         5.0	Eдиница измерения  kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m² kJ/m²  kJ/m² kJ/m² kJ/m²  kJ/m²  kJ/m  J/m  J/m  kJ/m² kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1еА  ISO 179/2C  ISO 179/1еA  ISO 179/2C  ISO 179/1eU, ISO 179/2U  ISO 179/1eU  ISO 179/2U  ASTM D256  ASTM D256  ASTM D256  ISO 180/1A  ISO 180/1A
Воздействие  Ударная прочность  -30°C <sup>12</sup> -30°C  23°C <sup>13</sup> 23°C  Charpy Unnotched Impact Strength  -30°C <sup>14</sup> 23°C <sup>15</sup> 23°C  Зубчатый изод Impact  -30°C  0°C  23°C  -30°C <sup>16</sup> 0°C <sup>17</sup>	Номинальное значение       4.0       7.0       4.0       7.0       30       35       40       50       55       60       5.0       5.0	Единица измерения         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²         J/m         J/m         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²         kJ/m²	Метод испытания  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eA  ISO 179/1eA  ISO 179/2C  ISO 179/1eU, ISO 179/20  ISO 179/1eU  ISO 179/2U  ASTM D256  ASTM D256  ASTM D256  ISO 180/1A  ISO 180/1A



23°C <sup>20</sup>	35	kJ/m²	ISO 180/1U
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура отклонения при нагрузке			
0.45 MPa, unannealed, 3.20mm	215	°C	ASTM D648
0.45 MPa, unannealed, 64.0mm span <sup>21</sup>	215	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, unannealed, 3.20mm	190	°C	ASTM D648
1.8 MPa, unannealed, 64.0mm span <sup>22</sup>	190	°C	ISO 75-2/Af
Викат Температура размягчения			
	185	°C	ASTM D1525 <sup>23</sup>
	220	°C	ASTM D1525, ISO 306/A50 14 <sup>24</sup>
	180	°C	ISO 306/B50, ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
Линейный коэффициент теплового расширения			ISO 11359-2
Flow: -40 to 40°C	2.3E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Flow: 23 to 80°C	2.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Flow: 23 to 150°C	2.2E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Lateral: -40 to 40°C	6.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Lateral: 23 to 80°C	8.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Horizontal: 23 to 150°C	1.4E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Теплопроводность	0.36	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec	140	°C	UL 746
RTI Imp	140	°C	UL 746
RTI Str	140	°C	UL 746
Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельное сопротивление поверхности	> 1.0E+15	ohms	IEC 60093
Сопротивление громкости	> 1.0E+15	ohms·cm	ASTM D257, IEC 60093
Диэлектрическая прочность			
0.800 mm, in Oil	45	kV/mm	ASTM D149
1.60 mm, in Oil	22	kV/mm	ASTM D149
3.20 mm, in Oil	18	kV/mm	ASTM D149
0.800mm, in oil	45	kV/mm	IEC 60243-1
1.60mm, in oil	22	kV/mm	IEC 60243-1
3.20mm, in oil	18	kV/mm	IEC 60243-1
Относительная проницаемость			IEC 60250
50 Hz	3.50		IEC 60250
60 Hz	3.50		IEC 60250



Коэффициент рассеивания			IEC 60250
50 Hz	8.0E-3		IEC 60250
60 Hz	8.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.017		IEC 60250
Дуговое сопротивление <sup>25</sup>	PLC 6		ASTM D495
Сравнительный индекс отслеживания			7.01111 2 100
(СТІ)	PLC 2		UL 746
Высокоусиленное дуговое зажигание			
(HAI)	PLC 3		UL 746
Высоковольтная скорость отслеживания дуги (HVTR)	PLC 1		UL 746
Зажигание горячей проволоки (HWI)	PLC 0		UL 746
Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Огнестойкость		•	UL 94
0.810 mm	НВ		UL 94
3.00 mm	НВ		UL 94
Индекс воспламеняемости провода			
свечения (1.00 mm)	750	°C	IEC 60695-2-12
Анализ заполнения	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Melt Viscosity (260°C, 1500 sec^-1)	160	Pa⋅s	ISO 11443
Инъекция	Номинальное значение	Единица измерения	
Температура сушки	110 - 120	°C	
Время сушки	4.0 - 6.0	hr	
Рекомендуемая максимальная влажность	0.020	%	
• •	0.020	% °C	
влажность			
влажность Температура бункера Задняя температура	40.0 - 60.0	°C	
влажность Температура бункера Задняя температура Средняя температура	40.0 - 60.0 240 - 260	°C	
влажность Температура бункера Задняя температура Средняя температура Передняя температура	40.0 - 60.0 240 - 260 255 - 280	°C °C	
влажность Температура бункера Задняя температура Средняя температура Передняя температура Температура сопла	40.0 - 60.0 240 - 260 255 - 280 260 - 280	°C °C	
влажность Температура бункера Задняя температура Средняя температура Передняя температура Температура сопла Температура обработки (расплава)	40.0 - 60.0 240 - 260 255 - 280 260 - 280 265 - 275	°C °C °C °C	
влажность Температура бункера	40.0 - 60.0 240 - 260 255 - 280 260 - 280 265 - 275 260 - 285	°C °C °C °C °C	
влажность Температура бункера Задняя температура Средняя температура Передняя температура Температура сопла Температура обработки (расплава) Температура формы	40.0 - 60.0 240 - 260 255 - 280 260 - 280 265 - 275 260 - 285	°C °C °C °C °C	
влажность  Температура бункера  Задняя температура  Средняя температура  Передняя температура  Температура сопла  Температура обработки (расплава)  Температура формы  NOTE	40.0 - 60.0 240 - 260 255 - 280 260 - 280 265 - 275 260 - 285 60.0 - 110	°C °C °C °C °C	
влажность Температура бункера Задняя температура Средняя температура Передняя температура Температура сопла Температура обработки (расплава) Температура формы  NOTE  1.	40.0 - 60.0 240 - 260 255 - 280 260 - 280 265 - 275 260 - 285 60.0 - 110	°C °C °C °C °C	
влажность Температура бункера Задняя температура Средняя температура Передняя температура Температура сопла Температура обработки (расплава) Температура формы NOTE  1.	40.0 - 60.0 240 - 260 255 - 280 260 - 280 265 - 275 260 - 285 60.0 - 110 Tensile Bar 5.0 mm/min	°C °C °C °C °C	
влажность  Температура бункера  Задняя температура  Средняя температура  Передняя температура  Температура сопла  Температура обработки (расплава)  Температура формы  NOTE  1.  2.  3.	40.0 - 60.0  240 - 260  255 - 280  260 - 280  265 - 275  260 - 285  60.0 - 110  Tensile Bar  5.0 mm/min  Type 1, 5.0 mm/min	°C °C °C °C °C	
влажность  Температура бункера  Задняя температура  Средняя температура  Передняя температура  Температура сопла  Температура обработки (расплава)  Температура формы  NOTE  1. 2. 3. 4.	40.0 - 60.0  240 - 260  255 - 280  260 - 280  265 - 275  260 - 285  60.0 - 110  Tensile Bar  5.0 mm/min  Type 1, 5.0 mm/min  Type 1, 5.0 mm/min	°C °C °C °C °C	
влажность  Температура бункера  Задняя температура  Средняя температура  Передняя температура  Температура сопла  Температура обработки (расплава)  Температура формы  NOTE  1. 2. 3. 4. 5.	40.0 - 60.0  240 - 260  255 - 280  260 - 280  265 - 275  260 - 285  60.0 - 110  Tensile Bar  5.0 mm/min  Type 1, 5.0 mm/min  Type 1, 5.0 mm/min  Type 1, 5.0 mm/min	°C °C °C °C °C	



9.	1.3 mm/min
10.	1.3 mm/min
11.	2 mm/min
12.	80*10*4 sp=62mm
13.	80*10*4 sp=62mm
14.	80*10*4 sp=62mm
15.	80*10*4 sp=62mm
16.	80*10*4
17.	80*10*4
18.	80*10*4
19.	80*10*4
20.	80*10*4
21.	80*10*4 mm
22.	80*10*4 mm
23.	□□ B (120°C/h), □□2 (50N)
24.	□□ A (50°C/h), □□2 (50N)
25.	Tungsten electrode

<sup>\*</sup> Отказ от ответственности: Информация на этой странице предоставлена производителем, и поставщик документа не несет никакой юридической ответственности. Все права защищены. Пожалуйста, немедленно свяжитесь с нами в случае каких-либо нарушений.

## Свяжитесь с нами

## **Susheng Import & Export Trading Co.,Ltd.**

Телефон: +86-021-58958519

Мобильный телефон: +86-13424755533

Email: sales@su-jiao.com Адрес: Господин Чжао

Район Фэнсянь, Шанхай, Китай

