

## VALOX™ 4012G resin

10% стекловолокно

Polybutylene Terephthalate

SABIC Innovative Plastics Europe

### Описание материалов:

VALOX 4012G is a 10% glass fibre reinforced PBT injection moulding resin with excellent mechanical properties. Applications: connectors. This grade is a 4012 with improved cycle time and ductility.

Главная Информация			
Наполнитель/армирование	Стекловолокно, 10% наполнитель по весу		
Характеристики	Ковкий материал Цикл быстрого формования		
Используется	Разъемы		
Соответствие RoHS	Соответствует RoHS		
Метод обработки	Литье под давлением		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	1.35	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792, ISO 1183
Массовый расход расплава (MFR)			ASTM D1238
250°C/1.2 kg	10	g/10 min	
266°C/5.0 kg	90	g/10 min	
Плавкий объем-расход (MVR)			ISO 1133
250°C/1.2 kg	9.00	cm <sup>3</sup> /10min	
250°C/5.0 kg	50.0	cm <sup>3</sup> /10min	
265°C/5.0 kg	80.0	cm <sup>3</sup> /10min	
Формовочная усадка			Internal Method
Flow <sup>1</sup>	0.60 to 0.90	%	
Flow : 3.20 mm	0.60 to 1.6	%	
Across Flow <sup>2</sup>	0.70 to 1.0	%	
Поглощение воды			ISO 62
Saturation, 23°C	0.20	%	
Equilibrium, 23°C, 50% RH	0.070	%	
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость Роквелла (R-Scale)	120		ISO 2039-2
Твердость мяча (H 358/30)	110	MPa	ISO 2039-1
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Модуль растяжения			
-- <sup>3</sup>	4400	MPa	ASTM D638

--	4500	MPa	ISO 527-2/1
Прочность на растяжение			
Yield <sup>4</sup>	80.0	MPa	ASTM D638
Yield	80.0	MPa	ISO 527-2/5
Break <sup>5</sup>	80.0	MPa	ASTM D638
Break	80.0	MPa	ISO 527-2/5
Удлинение при растяжении			
Yield <sup>6</sup>	3.0	%	ASTM D638
Yield	3.0	%	ISO 527-2/5
Break <sup>7</sup>	3.0	%	ASTM D638
Break	3.0	%	ISO 527-2/5
Флекторный модуль			
50.0 mm Span <sup>8</sup>	3800	MPa	ASTM D790
-- <sup>9</sup>	3800	MPa	ISO 178
Флекторный стресс			
--	125	MPa	ISO 178
--	120	MPa	ISO 178
Yield, 50.0 mm Span <sup>10</sup>	120	MPa	ASTM D790
Break, 50.0 mm Span <sup>11</sup>	120	MPa	ASTM D790
Изгиб напряжения при разрыве <sup>12</sup>	5.0	%	ISO 178
Наполнитель	10	%	ASTM D229
Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Ударная прочность			
-30°C <sup>13</sup>	6.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA, ISO 179/2C
23°C <sup>14</sup>	7.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
23°C	6.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/2C
Charpy Unnotched Impact Strength			
-30°C <sup>15</sup>	45	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
-30°C	33	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/2U
23°C <sup>16</sup>	45	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
23°C	33	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/2U
Зубчатый изод Impact			
-30°C	50	J/m	ASTM D256
0°C	50	J/m	ASTM D256
23°C	50	J/m	ASTM D256
-30°C <sup>17</sup>	5.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
0°C <sup>18</sup>	5.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
23°C <sup>19</sup>	5.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
Незубчатый изод Impact			

-30°C	380	J/m	ASTM D4812
23°C	380	J/m	ASTM D4812
-30°C <sup>20</sup>	30	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1U
23°C <sup>21</sup>	35	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1U
Ударное устройство для дротиков (23°C, Total Energy)	4.00	J	ASTM D3763
<b>Тепловой</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Температура отклонения при нагрузке			
0.45 MPa, Unannealed, 3.20 mm	215	°C	ASTM D648
0.45 MPa, Unannealed, 100 mm Span <sup>22</sup>	215	°C	ISO 75-2/Be
0.45 MPa, Unannealed, 64.0 mm Span <sup>23</sup>	215	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, Unannealed, 3.20 mm	190	°C	ASTM D648
1.8 MPa, Unannealed, 100 mm Span <sup>24</sup>	170	°C	ISO 75-2/Ae
1.8 MPa, Unannealed, 64.0 mm Span <sup>25</sup>	185	°C	ISO 75-2/af
Викат Температура размягчения			
--	220	°C	ASTM D1525, ISO 306/A50 14 <sup>26</sup>
--	205	°C	ASTM D1525, ISO 306/B50 15 <sup>27</sup>
--	200	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
CLTE			
Flow : -40 to 40°C	6.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
Flow : -40 to 40°C	4.6E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Flow : 23 to 80°C	6.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Flow : 23 to 150°C	4.8E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Transverse : -40 to 40°C	8.0E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
Transverse : -40 to 40°C	8.2E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Transverse : 23 to 80°C	8.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Transverse : 23 to 150°C	2.1E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
<b>Электрический</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Удельное сопротивление поверхности	> 1.0E+15	ohms	IEC 60093
Сопротивление громкости	> 1.0E+15	ohms-cm	ASTM D257, IEC 60093
Диэлектрическая прочность			ASTM D149, IEC 60243-1
0.800 mm, in Oil	30	kV/mm	
1.60 mm, in Oil	23	kV/mm	
3.20 mm, in Oil	18	kV/mm	
Диэлектрическая постоянная			
1 MHz	3.40		ASTM D150, IEC 60250

50 Hz	3.10		IEC 60250
60 Hz	3.10		IEC 60250
Коэффициент рассеивания			
1 MHz	0.015		ASTM D150, IEC 60250
50 Hz	1.0E-3		IEC 60250
60 Hz	1.0E-3		IEC 60250
Comparative Tracking Index			
--	325	V	
Solution B	150	V	

Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Огнестойкость (1.60 mm, Testing by SABIC)	HB		UL 94
Индекс воспламеняемости провода свечения (1.00 mm)	750	°C	IEC 60695-2-12
Температура зажигания провода свечения			IEC 60695-2-13
1.00 mm	775	°C	
1.50 mm	800	°C	
2.00 mm	775	°C	
3.00 mm	750	°C	

Анализ заполнения	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Melt Viscosity (260°C, 1500 sec <sup>-1</sup> )	110	Pa·s	ISO 11443

Иньекция	Номинальное значение	Единица измерения
Температура сушки	110 to 120	°C
Время сушки	2.0 to 4.0	hr
Рекомендуемая максимальная влажность	0.020	%
Температура бункера	40.0 to 60.0	°C
Задняя температура	230 to 245	°C
Средняя температура	240 to 255	°C
Передняя температура	245 to 265	°C
Температура сопла	240 to 260	°C
Температура обработки (расплава)	250 to 270	°C
Температура формы	40.0 to 100	°C

NOTE	
1.	Tensile Bar
2.	Tensile Bar
3.	5.0 mm/min
4.	Type I, 5.0 mm/min
5.	Type I, 5.0 mm/min
6.	Type I, 5.0 mm/min

7.	Type I, 5.0 mm/min
8.	1.3 mm/min
9.	2.0 mm/min
10.	1.3 mm/min
11.	1.3 mm/min
12.	2 mm/min
13.	80*10*4 sp=62mm
14.	80*10*4 sp=62mm
15.	80*10*4 sp=62mm
16.	80*10*4 sp=62mm
17.	80*10*4
18.	80*10*4
19.	80*10*4
20.	80*10*4
21.	80*10*4
22.	120*10*4 mm
23.	80*10*4 mm
24.	120*10*4 mm
25.	80*10*4 mm
26.	Rate A (50°C/h), Loading 2 (50 N)
27.	Rate B (120°C/h), Loading 2 (50 N)

\* 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

