

## VALOX™ 4022 resin

20% стекловолокно

Polybutylene Terephthalate

SABIC Innovative Plastics Europe

### Описание материалов:

VALOX 4022 is a 20% high strength glass fibre reinforced PBT injection moulding resin, with improved mechanical properties. Applications : Spotlights, appliance housings and handles.

Главная Информация			
Наполнитель/армирование	Стекловолокно, 20% наполнитель по весу		
Характеристики	Высокая прочность		
Используется	Компоненты прибора		
	Ручки		
	Корпуса		
Соответствие RoHS	Соответствует RoHS		
Метод обработки	Литье под давлением		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	1.45	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792, ISO 1183
Массовый расход расплава (MFR) (266°C/5.0 kg)	40	g/10 min	ASTM D1238
Плавкий объем-расход (MVR)			ISO 1133
250°C/2.16 kg	16.0	cm <sup>3</sup> /10min	
250°C/5.0 kg	23.0	cm <sup>3</sup> /10min	
265°C/5.0 kg	30.0	cm <sup>3</sup> /10min	
Формовочная усадка <sup>1</sup>			Internal Method
Flow	0.30 to 0.70	%	
Across Flow	0.40 to 1.0	%	
Поглощение воды			ISO 62
Saturation, 23°C	0.15	%	
Equilibrium, 23°C, 50% RH	0.030	%	
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость Роквелла (R-Scale)	122		ISO 2039-2
Твердость мяча (Н 358/30)	130	MPa	ISO 2039-1
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Модуль растяжения			
-- <sup>2</sup>	7400	MPa	ASTM D638
--	7300	MPa	ISO 527-2/1

Прочность на растяжение			
Yield <sup>3</sup>	120	MPa	ASTM D638
Yield	120	MPa	ISO 527-2/5
Break <sup>4</sup>	120	MPa	ASTM D638
Break	120	MPa	ISO 527-2/5
Удлинение при растяжении			
Yield <sup>5</sup>	3.0	%	ASTM D638
Yield	3.0	%	ISO 527-2/5
Break <sup>6</sup>	3.0	%	ASTM D638
Break	3.0	%	ISO 527-2/5
Флекторный модуль			
50.0 mm Span <sup>7</sup>	5900	MPa	ASTM D790
-- <sup>8</sup>	6200	MPa	ISO 178
Флекторный стресс			
--	180	MPa	ISO 178
--	175	MPa	ISO 178
Yield, 50.0 mm Span <sup>9</sup>	170	MPa	ASTM D790
Break, 50.0 mm Span <sup>10</sup>	170	MPa	ASTM D790
Изгиб напряжения при разрыве <sup>11</sup>	3.0	%	ISO 178
Наполнитель	20	%	ASTM D229
<b>Воздействие</b>	<b>Номинальное значение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Метод испытания</b>
Ударная прочность			
-30°C <sup>12</sup>	5.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
-30°C	9.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/2C
23°C <sup>13</sup>	6.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
23°C	9.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/2C
Charpy Unnotched Impact Strength			
-30°C <sup>14</sup>	30	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
-30°C	42	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/2U
23°C <sup>15</sup>	40	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
23°C	42	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/2U
Зубчатый изод Impact			
-30°C	75	J/m	ASTM D256
0°C	75	J/m	ASTM D256
23°C	75	J/m	ASTM D256
-30°C <sup>16</sup>	8.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
0°C <sup>17</sup>	8.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
23°C <sup>18</sup>	8.0	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
Незубчатый изод Impact			

-30°C	560	J/m	ASTM D4812
23°C	560	J/m	ASTM D4812
-30°C <sup>19</sup>	35	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1U
23°C <sup>20</sup>	40	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1U
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура отклонения при нагрузке			
0.45 MPa, Unannealed, 3.20 mm	220	°C	ASTM D648
0.45 MPa, Unannealed, 100 mm Span <sup>21</sup>	220	°C	ISO 75-2/Be
0.45 MPa, Unannealed, 64.0 mm Span <sup>22</sup>	220	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, Unannealed, 3.20 mm	200	°C	ASTM D648
1.8 MPa, Unannealed, 100 mm Span <sup>23</sup>	205	°C	ISO 75-2/Ae
1.8 MPa, Unannealed, 64.0 mm Span <sup>24</sup>	200	°C	ISO 75-2/Af
Викат Температура размягчения			
--	220	°C	ASTM D1525, ISO 306/A50 14 <sup>25</sup>
--	215	°C	ASTM D1525, ISO 306/B50 15 <sup>26</sup>
--	210	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
CLTE			
Flow : -40 to 40°C	3.1E-5	cm/cm/°C	
Flow : 23 to 80°C	4.0E-5	cm/cm/°C	
Flow : 23 to 150°C	3.0E-5	cm/cm/°C	
Transverse : -40 to 40°C	7.3E-5	cm/cm/°C	
Transverse : 23 to 80°C	8.0E-5	cm/cm/°C	
Transverse : 23 to 150°C	1.8E-4	cm/cm/°C	
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			ASTM D149, IEC 60243-1
0.800 mm, in Oil	26	kV/mm	
1.60 mm, in Oil	24	kV/mm	
3.20 mm, in Oil	18	kV/mm	
Диэлектрическая постоянная			
1 MHz	3.60		ASTM D150, IEC 60250
50 Hz	3.20		IEC 60250
60 Hz	3.20		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	250	V	IEC 60112

Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Огнестойкость (0.840 mm, Testing by SABIC)	HB		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 <sup>-1</sup> )	140	Pa·s	ISO 11443

Ињекция	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.	5.0 mm/min
3.	Type I, 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.	1.3 mm/min
8.	2.0 mm/min
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.	120*10*4 mm
22.	80*10*4 mm
23.	120*10*4 mm
24.	80*10*4 mm
25.	Rate A (50°C/h), Loading 2 (50 N)
26.	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

