

VALOX™ 451E resin

20% стекловолокно

Polybutylene Terephthalate

SABIC Innovative Plastics

Описание материалов:

VALOX 451E is 20% glass reinforced, flame retardant PBT injection moulding resin.

Главная Информация			
UL YellowCard	E45329-236601		
Наполнитель/армирование	Армированный стекловолокном материал, 20% наполнитель по весу		
Добавка	Огнестойкий		
Характеристики	Огнестойкий		
Соответствие RoHS	Соответствие RoHS		
Метод обработки	Литье под давлением		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	1.54	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183
Удельный объем	0.650	cm ³ /g	ASTM D792
Изгиб напряжения при разрыве ¹	3.0	%	ISO 178
Наполнитель	20	%	ASTM D229
Массовый расход расплава (MFR)			ASTM D1238
250°C/2.16 kg	17	g/10 min	ASTM D1238
266°C/5.0 kg	110	g/10 min	ASTM D1238
Плавкий объем-расход (MVR)			ISO 1133
250°C/2.16 kg	12.0	cm ³ /10min	ISO 1133
250°C/5.0 kg	55.0	cm ³ /10min	ISO 1133
265°C/5.0 kg	85.0	cm ³ /10min	ISO 1133
Формовочная усадка			Internal method
Flow ²	0.40 - 0.80	%	Internal method
Flow: 3.20mm	0.40 - 1.0	%	Internal method
Transverse flow ³	0.60 - 0.90	%	Internal method
Transverse flow: 3.20mm	0.80 - 1.2	%	Internal method
Поглощение воды			ISO 62
Saturated, 23°C	0.27	%	ISO 62
Equilibrium, 23°C, 50% RH	0.080	%	ISO 62
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость Роквелла (R-Scale)	120		ISO 2039-2
Твердость мяча (H 358/30)	117	MPa	ISO 2039-1
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания

Модуль растяжения			
-- ⁴	7900	MPa	ASTM D638
--	8000	MPa	ISO 527-2/1
Прочность на растяжение			
Yield ⁵	110	MPa	ASTM D638
Yield	110	MPa	ISO 527-2/5
Fracture ⁶	110	MPa	ASTM D638
Fracture	110	MPa	ISO 527-2/5
Удлинение при растяжении			
Yield ⁷	2.0	%	ASTM D638
Yield	2.0	%	ISO 527-2/5
Fracture ⁸	2.0	%	ASTM D638
Fracture	2.0	%	ISO 527-2/5
Флекторный модуль			
50.0mm span ⁹	6100	MPa	ASTM D790
-- ¹⁰	6600	MPa	ISO 178
Флекторный стресс			
--	160	MPa	ISO 178
Yield, 50.0mm span ¹¹	154	MPa	ASTM D790
Fracture, 50.0mm span ¹²	154	MPa	ASTM D790
Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Ударная прочность			
-30°C ¹³	5.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA
-30°C	7.0	kJ/m ²	ISO 179/2C
23°C ¹⁴	7.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA, ISO 179/2C
Charpy Unnotched Impact Strength			
-30°C ¹⁵	45	kJ/m ²	ISO 179/1eU
-30°C	28	kJ/m ²	ISO 179/2U
23°C ¹⁶	35	kJ/m ²	ISO 179/1eU
23°C	30	kJ/m ²	ISO 179/2U
Зубчатый изод Impact			
-30°C	60	J/m	ASTM D256
0°C	60	J/m	ASTM D256
23°C	60	J/m	ASTM D256
-30°C ¹⁷	6.0	kJ/m ²	ISO 180/1A
0°C ¹⁸	6.0	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ¹⁹	6.0	kJ/m ²	ISO 180/1A
Незубчатый изод Impact			
-30°C	320	J/m	ASTM D4812

23°C	350	J/m	ASTM D4812
-30°C ²⁰	25	kJ/m ²	ISO 180/1U
23°C ²¹	25	kJ/m ²	ISO 180/1U
Ударное устройство для дротиков (23°C, Total Energy)	6.00	J	ASTM D3763
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура отклонения при нагрузке			
0.45 MPa, unannealed, 3.20mm	219	°C	ASTM D648
0.45 MPa, unannealed, 64.0mm span ²²	219	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, unannealed, 3.20mm	200	°C	ASTM D648
1.8 MPa, unannealed, 64.0mm span ²³	200	°C	ISO 75-2/Af
Викат Температура размягчения			
--	202	°C	ASTM D1525, ISO 306/B120 13 ²⁴
--	218	°C	ASTM D1525, ISO 306/A50 14 ²⁵
--	203	°C	ISO 306/B50
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
Линейный коэффициент теплового расширения			
Flow: -40 to 40°C	3.1E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
Flow: -40 to 40°C	2.6E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Flow: 23 to 150°C	2.4E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Lateral: -40 to 40°C	9.3E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
Lateral: -40 to 40°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Horizontal: 23 to 150°C	1.6E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec	120	°C	UL 746
RTI Imp	120	°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			
0.800mm, in oil	22	kV/mm	IEC 60243-1
1.60mm, in oil	21	kV/mm	IEC 60243-1
3.20mm, in oil	15	kV/mm	IEC 60243-1
Относительная проницаемость			
50 Hz	3.30		IEC 60250
60 Hz	3.30		IEC 60250
1 MHz	3.30		IEC 60250
Коэффициент рассеивания			
			IEC 60250

50 Hz	1.0E-3		IEC 60250
60 Hz	1.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.010		IEC 60250
Comparative Tracking Index	175	V	IEC 60112

Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Огнестойкость			UL 94
0.710 mm	V-0		UL 94
2.30 mm	5VA		UL 94
Индекс воспламеняемости провода свечения (1.00 mm)	960	°C	IEC 60695-2-12
Индекс кислорода	30	%	ISO 4589-2

Анализ заполнения	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Melt Viscosity (260°C, 1500 sec ⁻¹)	100	Pa·s	ISO 11443

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

NOTE

1.	2 mm/min
2.	Tensile Bar
3.	Tensile Bar
4.	5.0 mm/min
5.	Type 1, 5.0 mm/min
6.	Type 1, 5.0 mm/min
7.	Type 1, 5.0 mm/min
8.	Type 1, 5.0 mm/min
9.	1.3 mm/min
10.	2.0 mm/min
11.	1.3 mm/min
12.	1.3 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.	80*10*4 mm
23.	80*10*4 mm
24.	□□ B (120°C/h), □□2 (50N)
25.	□□ A (50°C/h), □□2 (50N)

* 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

