

VALOX™ 4521 resin

20% стекловолокно

Polybutylene Terephthalate

SABIC Innovative Plastics Europe

Описание материалов:

VALOX 4521 is a high flow, 20% glass reinforced flame retardant PBT injection moulding resin. Applications: electrical applications.

| Главная Информация | | | |
|---------------------------------|--|------------------------|---------------------|
| UL YellowCard | E45329-236602 | | |
| Наполнитель/армирование | Стекловолокно, 20% наполнитель по весу | | |
| Характеристики | Огнестойкий | | |
| | Высокий поток | | |
| Используется | Электрическое/электронное применение | | |
| Соответствие RoHS | Соответствует RoHS | | |
| Метод обработки | Литье под давлением | | |
| Физический | Номинальное значение | Единица измерения | Метод испытания |
| Удельный вес | 1.58 | g/cm ³ | ASTM D792, ISO 1183 |
| Массовый расход расплава (MFR) | | | |
| 265°C/5.0 kg | 90 | g/10 min | ASTM D1238 |
| 250°C/2.16 kg | 26 | g/10 min | ISO 1133 |
| Плавкий объем-расход (MVR) | | | ISO 1133 |
| 250°C/2.16 kg | 19.0 | cm ³ /10min | |
| 250°C/5.0 kg | 65.0 | cm ³ /10min | |
| 265°C/5.0 kg | 95.0 | cm ³ /10min | |
| Формовочная усадка ¹ | | | Internal Method |
| Flow | 0.30 to 0.70 | % | |
| Across Flow | 0.60 to 0.90 | % | |
| Поглощение воды | | | ISO 62 |
| Saturation, 23°C | 0.28 | % | |
| Equilibrium, 23°C, 50% RH | 0.090 | % | |
| Твердость | Номинальное значение | Единица измерения | Метод испытания |
| Твердость Роквелла (R-Scale) | 120 | | ISO 2039-2 |
| Твердость мяча (H 358/30) | 142 | MPa | ISO 2039-1 |
| Механические | Номинальное значение | Единица измерения | Метод испытания |
| Модуль растяжения | | | |
| -- ² | 7800 | MPa | ASTM D638 |
| -- | 8000 | MPa | ISO 527-2/1 |

| | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| Прочность на растяжение | | | |
| Yield ³ | 110 | MPa | ASTM D638 |
| Yield | 110 | MPa | ISO 527-2/5 |
| Break ⁴ | 110 | MPa | ASTM D638 |
| Break | 110 | MPa | ISO 527-2/5 |
| Удлинение при растяжении | | | |
| Yield ⁵ | 2.0 | % | ASTM D638 |
| Yield | 2.0 | % | ISO 527-2/5 |
| Break ⁶ | 2.0 | % | ASTM D638 |
| Break | 3.0 | % | ISO 527-2/5 |
| Флекторный модуль | | | |
| 50.0 mm Span ⁷ | 6500 | MPa | ASTM D790 |
| -- ⁸ | 7000 | MPa | ISO 178 |
| Флекторный стресс | | | |
| -- | 160 | MPa | ISO 178 |
| Yield, 50.0 mm Span ⁹ | 155 | MPa | ASTM D790 |
| Break, 50.0 mm Span ¹⁰ | 155 | MPa | ASTM D790 |
| Изгиб напряжения при разрыве ¹¹ | 3.0 | % | ISO 178 |
| Наполнитель | 20 | % | ASTM D229 |
| Воздействие | Номинальное значение | Единица измерения | Метод испытания |
| Ударная прочность | | | |
| -30°C ¹² | 5.5 | kJ/m ² | ISO 179/1eA |
| -30°C | 8.0 | kJ/m ² | ISO 179/2C |
| 23°C ¹³ | 5.5 | kJ/m ² | ISO 179/1eA |
| 23°C | 8.0 | kJ/m ² | ISO 179/2C |
| Charpy Unnotched Impact Strength | | | |
| -30°C ¹⁴ | 28 | kJ/m ² | ISO 179/1eU |
| -30°C | 30 | kJ/m ² | ISO 179/2U |
| 23°C ¹⁵ | 30 | kJ/m ² | ISO 179/1eU |
| 23°C | 40 | kJ/m ² | ISO 179/2U |
| Зубчатый изод Impact | | | |
| -30°C | 65 | J/m | ASTM D256 |
| 0°C | 70 | J/m | ASTM D256 |
| 23°C | 70 | J/m | ASTM D256 |
| -30°C ¹⁶ | 7.0 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| 0°C ¹⁷ | 8.0 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| 23°C ¹⁸ | 8.0 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| Незубчатый изод Impact | | | |
| -30°C | 470 | J/m | ASTM D4812 |

| 23°C | 530 | J/m | ASTM D4812 |
|--|----------------------|-------------------|--------------------------|
| -30°C ¹⁹ | 30 | kJ/m ² | ISO 180/1U |
| 23°C ²⁰ | 35 | kJ/m ² | ISO 180/1U |
| Тепловой | Номинальное значение | Единица измерения | Метод испытания |
| Температура отклонения при нагрузке | | | |
| 0.45 MPa, Unannealed, 3.20 mm | 218 | °C | ASTM D648 |
| 0.45 MPa, Unannealed, 100 mm Span ²¹ | 220 | °C | ISO 75-2/Be |
| 0.45 MPa, Unannealed, 64.0 mm Span ²² | 220 | °C | ISO 75-2/Bf |
| 1.8 MPa, Unannealed, 3.20 mm | 205 | °C | ASTM D648 |
| 1.8 MPa, Unannealed, 100 mm Span ²³ | 205 | °C | ISO 75-2/Ae |
| 1.8 MPa, Unannealed, 64.0 mm Span ²⁴ | 207 | °C | ISO 75-2/af |
| Викат Температура размягчения | | | |
| -- | 218 | °C | ASTM D1525 ²⁵ |
| -- | 206 | °C | ASTM D1525 ²⁶ |
| -- | 220 | °C | ISO 306/A50 |
| -- | 210 | °C | ISO 306/B50 |
| -- | 208 | °C | ISO 306/B120 |
| Ball Pressure Test (125°C) | Pass | | IEC 60695-10-2 |
| CLTE | | | |
| Flow : 23 to 150°C | 2.5E-5 | cm/cm/°C | ASTM E831 |
| Flow : -40 to 40°C | 2.7E-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 | 2.0E-5 | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| Transverse : 23 to 150°C | 1.8E-4 | cm/cm/°C | ASTM E831 |
| Transverse : -40 to 40°C | 7.4E-5 | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| Transverse : 23 to 80°C | 1.2E-4 | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| Transverse : 23 to 150°C | 1.3E-4 | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| Теплопроводность | 0.27 | W/m/K | ISO 8302 |
| RTI Elec | 130 | °C | UL 746 |
| RTI Imp | 130 | °C | UL 746 |
| RTI Str | 130 | °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 | | | ASTM D149, IEC 60243-1 |
| 0.800 mm, in Oil | 37 | kV/mm | |
| 1.60 mm, in Oil | 25 | kV/mm | |
| 3.20 mm, in Oil | 20 | kV/mm | |

| | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| Диэлектрическая постоянная | | | |
| 1 MHz | 3.40 | | ASTM D150, IEC 60250 |
| 50 Hz | 3.30 | | IEC 60250 |
| 60 Hz | 3.30 | | 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 |
| Дуговое сопротивление ²⁷ | PLC 5 | | ASTM D495 |
| Сравнительный индекс отслеживания (CTI) | PLC 2 | | UL 746 |
| Comparative Tracking Index | 275 | V | IEC 60112 |
| Высокоусиленное дуговое загорание (HAI) | PLC 0 | | UL 746 |
| Высоковольтная скорость отслеживания дуги (HVTR) | PLC 4 | | UL 746 |
| Загорание горячей проволоки (HWI) | PLC 0 | | UL 746 |
| Воспламеняемость | Номинальное значение | Единица измерения | Метод испытания |
| Огнестойкость | | | |
| 0.750 mm | V-0 | | UL 94 |
| 1.50 mm | 5VB | | |
| 2.00 mm | 5VA | | |
| Индекс воспламеняемости провода свечения (3.20 mm) | 960 | °C | IEC 60695-2-12 |
| Индекс кислорода | 29 | % | ISO 4589-2 |
| Анализ заполнения | Номинальное значение | Единица измерения | Метод испытания |
| Melt Viscosity (260°C, 1500 sec ⁻¹) | 95.0 | Pa·s | ISO 11443 |
| Инъекция | 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) |
| 27. | Tungsten Electrode |

* 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

