

Ultradur® B 4520

聚丁烯对苯二甲酸酯

BASF Corporation

产品说明

Ultradur B 4520 is a medium viscosity, rapidly freezing injection molding grade.

Applications

Typical applications include chassis and housings for home appliances, office and sewing machines, and coil formers.

基本信息

| | | | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| UL 黄卡 | E36632-531673 | E41871-233795 | | |
| 特性 | 中等粘性 | | | |
| 用途 | 家电部件 | 商务设备 | 外壳 | |
| 机构评级 | EC 1907/2006 (REACH) | | | |
| RoHS 合规性 | RoHS 合规 | | | |
| 形式 | 粒子 | | | |
| 加工方法 | 注射成型 | | | |
| 多点数据 | Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2) | Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) | Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) | Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2) |

| 物理性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|--------------------------------------|-------|------------------------|---------------------|
| 比重 | 1.30 | g/cm ³ | ASTM D792, ISO 1183 |
| 溶化体积流率(MVR) (250°C/2.16 kg) | 19.0 | cm ³ /10min | ISO 1133 |
| 收缩率 - 流动 (3.18 mm) | 1.5 | % | |
| 吸水率 | | | |
| 饱和 | 0.50 | % | ASTM D570 |
| 饱和, 23°C | 0.50 | % | ISO 62 |
| 平衡, 50% RH | 0.25 | % | ASTM D570 |
| 平衡, 23°C, 50% RH | 0.25 | % | ISO 62 |
| Viscosity Number (Reduced Viscosity) | 130.0 | ml/g | ISO 1628 |

| 机械性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|-----------------|------|-----|----------------------|
| 拉伸模量 (23°C) | 2500 | MPa | ISO 527-2 |
| 抗张强度 | | | |
| 屈服, 23°C | 60.0 | MPa | ASTM D638, ISO 527-2 |
| 屈服, -40°C | 94.0 | MPa | ISO 527-2 |
| 屈服, 80°C | 22.0 | MPa | ISO 527-2 |
| 屈服, 121°C | 18.0 | MPa | ISO 527-2 |
| 伸长率 (屈服, 23°C) | 3.7 | % | ASTM D638, ISO 527-2 |
| 标称拉伸断裂应变 (23°C) | > 50 | % | ISO 527-2 |
| 拉伸蠕变模量 | | | ISO 899-1 |
| 1 hr | 1800 | MPa | ISO 899-1 |
| 1000 hr | 1200 | MPa | ISO 899-1 |
| 弯曲模量 | | | |
| 23°C | 2300 | MPa | ASTM D790 |
| 23°C | 2400 | MPa | ISO 178 |

| 冲击性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|-------------------|-----|-------------------|-----------|
| 简支梁缺口冲击强度 | | | ISO 179 |
| -30°C | 3.0 | kJ/m ² | ISO 179 |
| 23°C | 6.0 | kJ/m ² | ISO 179 |
| 简支梁无缺口冲击强度 (23°C) | 无断裂 | | ISO 179 |
| 悬臂梁缺口冲击强度 | | | ASTM D256 |
| -40°C | 37 | J/m | ASTM D256 |
| 23°C | 43 | J/m | ASTM D256 |

| 热性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|----------|-----|-----|------|
| 载荷下热变形温度 | | | |

| | | | |
|--------------------|-------------|------------|-----------------------|
| 0.45 MPa, 未退火 | 163 | °C | ASTM D648 |
| 1.8 MPa, 未退火 | 60.0 | °C | ASTM D648, ISO 75-2/A |
| 熔融峰值温度 | 223 | °C | ASTM D3418, ISO 3146 |
| 线形热膨胀系数 - 流动 | 1.5E-4 | cm/cm/°C | |
| RTI Elec | | | UL 746 |
| 0.750 mm | 130 | °C | UL 746 |
| 1.50 mm | 130 | °C | UL 746 |
| 2.80 mm | 130 | °C | UL 746 |
| RTI Imp | | | UL 746 |
| 0.750 mm | 130 | °C | UL 746 |
| 1.50 mm | 130 | °C | UL 746 |
| 2.80 mm | 130 | °C | UL 746 |
| RTI | | | UL 746 |
| 0.750 mm | 140 | °C | UL 746 |
| 1.50 mm | 140 | °C | UL 746 |
| 2.80 mm | 140 | °C | UL 746 |
| 电气性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 表面电阻率 ¹ | 1.0E+13 | ohms | ASTM D257, IEC 60093 |
| 体积电阻率 | | | |
| 1.50 mm | > 1.0E+13 | ohms cm | ASTM D257 |
| -- | > 1.0E+13 | ohms cm | IEC 60093 |
| 介电常数 | | | IEC 60250 |
| 100 Hz | 3.40 | | IEC 60250 |
| 1 MHz | 3.30 | | IEC 60250 |
| 耗散因数 | | | IEC 60250 |
| 100 Hz | 2.0E-3 | | IEC 60250 |
| 1 MHz | 0.020 | | IEC 60250 |
| 漏电起痕指数 | 550 | V | IEC 60112 |
| 可燃性 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| UL 阻燃等级 | | | UL 94 |
| 0.750 mm | HB | | UL 94 |
| 1.50 mm | HB | | UL 94 |
| 2.80 mm | HB | | UL 94 |
| 注射 | 额定值 | 单位制 | |
| 干燥温度 | 100 到 120 | °C | |
| 干燥时间 | 4.0 | hr | |
| 建议的最大水分含量 | 0.040 | % | |
| 加工(熔体)温度 | 250 到 270 | °C | |
| 模具温度 | 40.0 到 80.0 | °C | |
| 注塑压力 | 3.50 到 12.5 | MPa | |
| 注射速度 | 快速 | | |
| 背压 | < 1.00 | MPa | |
| 备注 | | | |
| 1. | 1.5 mm | | |