

Makrolon WB1239

Grades / 吹塑成型

MVR (300 °C/1.2 kg) 2.0 cm³/10 min; blow molding; high viscosity; branched; food contact quality; extrusion blow molding; injection stretch blow molding; available in transparent colors only; water bottles

ISO 7391-PC,B,(,)-05-9

| 性能 | 测试条件 | 单位 | 标准 | 数值 |
|-----------------|---------------------|-------------------------|---------------------------|--------|
| 流变性能 | | | | |
| C 熔融指数 (体积) | 300 °C; 1.2 kg | cm ³ /10 min | ISO 1133 | 2.0 |
| C 成型收缩率, 流动方向 | 60x60x2 mm; 500 bar | % | ISO 294-4 | 0.75 |
| C 成型收缩率, 正常 | 60x60x2 mm; 500 bar | % | ISO 294-4 | 0.8 |
| C 熔融指数 (质量) | 300 °C; 1.2 kg | g/10 min | ISO 1133 | 2.5 |
| 机械性能 | | | | |
| C 抗拉模量 | 1 mm/min | MPa | ISO 527-1,-2 | 2300 |
| C 屈服应力 | 50 mm/min | MPa | ISO 527-1,-2 | 64 |
| C 屈服应变 | 50 mm/min | % | ISO 527-1,-2 | 6.6 |
| C 名义断裂拉伸应变 | 50 mm/min | % | ISO 527-1,-2 | > 50 |
| C 断裂应力 | 50 mm/min | MPa | ISO 527-1,-2 | 65 |
| C 断裂应变 | 50 mm/min | % | b.o. ISO 527-1,-2 | 100 |
| C 弯曲模量 | 2 mm/min | MPa | ISO 178 | 2300 |
| C 弯曲强度 | 2 mm/min | MPa | ISO 178 | 94 |
| C 弯曲强度下的弯曲应变 | 2 mm/min | % | ISO 178 | 7.2 |
| C 3.5%应变时的弯曲应力 | 2 mm/min | MPa | ISO 178 | 70 |
| C Charpy 冲击强度 | 23 °C | kJ/m ² | ISO 179-1eU | N |
| C Charpy 冲击强度 | -30 °C | kJ/m ² | ISO 179-1eU | N |
| C Charpy 冲击强度 | -60 °C | kJ/m ² | ISO 179-1eU | N |
| C Charpy 缺口冲击强度 | 23 °C; 3 mm | kJ/m ² | ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA | 75P |
| C Charpy 缺口冲击强度 | -30 °C; 3 mm | kJ/m ² | ISO 7391/b.o. ISO 179-1eA | 20C(P) |
| C Izod 缺口冲击强度 | 23 °C; 3.2 mm | kJ/m ² | b.o. ISO 180-A | 85P |
| C Izod 缺口冲击强度 | -30 °C; 3.2 mm | kJ/m ² | b.o. ISO 180-A | 20C(P) |
| C 最大穿透力 | 23 °C | N | ISO 6603-2 | 5500 |
| C 最大穿透力 | -30 °C | N | ISO 6603-2 | 6400 |
| C 穿透能量 | 23 °C | J | ISO 6603-2 | 55 |
| C 穿透能量 | -30 °C | J | ISO 6603-2 | 60 |
| C 球压硬度 | | N/mm ² | ISO 2039-1 | 108 |

Makrolon WB1239

| 性能 | 测试条件 | 单位 | 标准 | 数值 |
|-----------------|----------------|---------------------|----------------|------|
| 热性质 | | | | |
| C 玻璃化温度 | 10 °C/min | °C | ISO 11357-1,-2 | 152 |
| C 热变型温度 | 1.80 MPa | °C | ISO 75-1,-2 | 132 |
| C 热变型温度 | 0.45 MPa | °C | ISO 75-1,-2 | 145 |
| C 维卡软化温度 | 50 N; 50 °C/h | °C | ISO 306 | 150 |
| C 维卡软化温度 | 50 N; 120 °C/h | °C | ISO 306 | 151 |
| C 热膨胀系数, 流动方向 | 23 to 55 °C | 10 ⁻⁴ /K | ISO 11359-1,-2 | 0.7 |
| C 热膨胀系数, 垂直流动方向 | 23 to 55 °C | 10 ⁻⁴ /K | ISO 11359-1,-2 | 0.7 |
| C 氧指数 | Method A | % | ISO 4589-2 | 26 |
| C 导热性 | 23 °C | W/(m·K) | ISO 8302 | 0.20 |
| C 耐热 (球压试验) | | °C | IEC 60695-10-2 | 144 |
| C 灼热丝燃烧指数 | 0.75 mm | °C | IEC 60695-2-12 | 900 |
| C 灼热丝燃烧指数 | 1.5 mm | °C | IEC 60695-2-12 | 900 |
| C 灼热丝燃烧指数 | 3.0 mm | °C | IEC 60695-2-12 | 930 |
| C 灼热丝燃烧温度 | 0.75 mm | °C | IEC 60695-2-13 | 900 |
| C 灼热丝燃烧温度 | 1.5 mm | °C | IEC 60695-2-13 | 900 |
| C 灼热丝燃烧温度 | 3.0 mm | °C | IEC 60695-2-13 | 900 |
| C 闪光点火温度 | | °C | ASTM D1929 | 480 |
| C 自点火温度 | | °C | ASTM D1929 | 550 |

电性能 (23 °C/50 % 相对湿度)

| | | | | |
|-----------------------|------------|------------------|-------------|------|
| C 相对介电常数 | 100 Hz | - | IEC 60250 | 3.1 |
| C 相对介电常数 | 1 MHz | - | IEC 60250 | 3.0 |
| C 损耗因数 | 100 Hz | 10 ⁻⁴ | IEC 60250 | 10 |
| C 损耗因数 | 1 MHz | 10 ⁻⁴ | IEC 60250 | 100 |
| C 体积电阻率 | | Ohm·m | IEC 60093 | 1E14 |
| C 表面电阻率 | | Ohm | IEC 60093 | 1E16 |
| C Electrical strength | 1 mm | kV/mm | IEC 60243-1 | 34 |
| C 相比耐漏电起痕指数CTI | Solution A | Rating | IEC 60112 | 250 |
| C 相比耐漏电起痕指数CTI M | Solution B | Rating | IEC 60112 | 100M |

其他性能 (23 °C)

| | | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------|------|
| C Water absorption (saturation value) | Water at 23 °C | % | ISO 62 | 0.30 |
| C Water absorption (equilibrium value) | 23 °C; 50 % r. h. | % | ISO 62 | 0.12 |
| C 密度 | | kg/m ³ | ISO 1183-1 | 1200 |
| C Water vapor permeability | 23 °C; 85 % RH; 100 µm film | g/(m ² ·24 h) | ISO 15106-1 | 15 |
| C 气体渗透性 | Oxygen; 100 µm film | cm ³ /(m ² ·24 h·bar) | b.o. ISO 2556 | 740 |
| C 气体渗透性 | Nitrogen; 100 µm film | cm ³ /(m ² ·24 h·bar) | b.o. ISO 2556 | 140 |
| C 气体渗透性 | Carbon dioxide; 100 µm film | cm ³ /(m ² ·24 h·bar) | b.o. ISO 2556 | 4200 |
| C 松密度 | Pellets | kg/m ³ | ISO 60 | 660 |

原料特定性能

| | | | | |
|--------------|-------------|---|-------------|-------|
| C 折射系数 | Procedure A | - | ISO 489 | 1.587 |
| C 透明材料的雾度 | 3 mm | % | ISO 14782 | < 0.8 |
| C 透光率 (透明材料) | 1 mm | % | ISO 13468-2 | 88 |
| C 透光率 (透明材料) | 2 mm | % | ISO 13468-2 | 87 |
| C 透光率 (透明材料) | 4 mm | % | ISO 13468-2 | 84 |

Makrolon WB1239

| 性能 | 测试条件 | 单位 | 标准 | 数值 |
|-----------|------|------|---------|-----|
| 测试试样的工艺条件 | | | | |
| C 注塑-熔体温度 | | °C | ISO 294 | 310 |
| C 注塑-模具温度 | | °C | ISO 294 | 90 |
| C 注塑-注塑速度 | | mm/s | ISO 294 | 200 |

C 这些性能数据来源于 CAMPUS 塑料数据库并且依据 ISO 10350 标准的国际分类原则

Makrolon WB1239

声明

发行者: Global Innovations - Polycarbonates
Bayer MaterialScience AG,
D-51368 Leverkusen,
www.bayermaterialscience.com
pcs-info@bayermaterialscience.com