

Technical Data

产品说明

LEXAN™ HPS2 resin是一种聚碳酸酯(PC)材料。该产品在亚太地区有供货,加工方式为:注射成型。

LEXAN™ HPS2 resin的主要特性有:

- 具可灭菌性
- 高流动性
- 生物相容
- 脱模剂

LEXAN™ HPS2 resin的典型应用领域为:医疗/保健

总体

| | |
|----------|--|
| 材料状态 | • 已商用:当前有效 |
| 资料 1 | • Technical Datasheet |
| 搜索 UL 黄卡 | • SABIC Innovative Plastics Asia Pacific • LEXAN™ |
| 供货地区 | • 亚太地区 |
| 添加剂 | • 脱模 |
| 性能特点 | • 电子束灭菌 • 可用环氧乙烷消毒 • 可用蒸汽消毒 • 流动性高 • 生物相容性 |
| 用途 | • 药物 • 医疗/护理领域的应用 |
| 机构评级 | • ISO 10993 • USP 第VI类 |
| 加工方法 | • 注射成型 |

| 物理性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
|----------------------------|-----------------------------|------------|
| 比重 | | ASTM D792 |
| -- | 1.20 g/cm ³ | |
| -- | 1.19 g/cm ³ | |
| 特定体积 | 0.835 cm ³ /g | ASTM D792 |
| 熔流率 (300°C/1.2 kg) | 18 g/10 min | ASTM D1238 |
| 溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg) | 16.0 cm ³ /10min | ISO 1133 |
| 收缩率 - 流动 (3.20 mm) | 0.50 到 0.70 % | 内部方法 |
| 吸水率 | | ASTM D570 |
| 24 hr | 0.15 % | |
| 平衡, 23°C | 0.35 % | |
| 平衡, 100°C | 0.58 % | |

| 机械性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
|------|----------|--------------|
| 拉伸模量 | | |
| -- 3 | 2380 MPa | ASTM D638 |
| -- | 2350 MPa | ISO 527-2/1 |
| 抗张强度 | | |
| 屈服 4 | 62.1 MPa | ASTM D638 |
| 屈服 | 63.0 MPa | ISO 527-2/50 |
| 断裂 4 | 68.9 MPa | ASTM D638 |
| 断裂 | 65.0 MPa | ISO 527-2/50 |
| 伸长率 | | |
| 屈服 4 | 7.0 % | ASTM D638 |
| 屈服 | 6.0 % | ISO 527-2/50 |
| 断裂 4 | 130 % | ASTM D638 |
| 断裂 | 100 % | ISO 527-2/50 |

| 机械性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
|---|-----------------------|----------------|
| 弯曲模量 | | |
| 50.0 mm 跨距 5 | 2140 MPa | ASTM D790 |
| -- 6 | 2300 MPa | ISO 178 |
| 弯曲强度 | | |
| -- 6, 7 | 90.0 MPa | ISO 178 |
| 屈服, 50.0 mm 跨距 5 | 96.5 MPa | ASTM D790 |
| 抗泰伯磨耗 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮) | 10.0 mg | ASTM D1044 |
| 冲击性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
| 简支梁缺口冲击强度 | | |
| 23°C 8 | 10 kJ/m ² | ISO 179/1eA |
| 23°C | 35 kJ/m ² | ISO 179/2C |
| 简支梁缺口冲击强度 8 | | ISO 179/1eU |
| -30°C | 无断裂 | |
| 23°C | 无断裂 | |
| 悬壁梁缺口冲击强度 | | |
| Colors | 110 到 690 J/m | ASTM D256 |
| Natural, Tints | 690 J/m | ASTM D256 |
| 23°C 9 | 12 kJ/m ² | ISO 180/1A |
| 无缺口悬臂梁冲击 | | |
| 23°C | 3200 J/m | ASTM D4812 |
| -30°C 9 | 无断裂 | ISO 180/1U |
| 23°C 9 | 无断裂 | ISO 180/1U |
| 装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Energy at Peak Load) | 62.1 J | ASTM D3763 |
| 落锤冲击 (23°C) | 169 J | ASTM D3029 |
| 拉伸冲击强度 10 | 473 kJ/m ² | ASTM D1822 |
| 硬度 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
| 洛氏硬度 | | ASTM D785 |
| M 计秤 | 70 | |
| R 计秤 | 118 | |
| 热性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
| 热变形温度 | | |
| 0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm | 138 °C | ASTM D648 |
| 0.45 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 11 | 133 °C | ISO 75-2/Be |
| 1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm | 129 °C | ASTM D648 |
| 1.8 MPa, 未退火, 100 mm 跨距 11 | 122 °C | ISO 75-2/Ae |
| 维卡软化温度 | | |
| -- | 140 °C | ISO 306/B50 |
| -- | 141 °C | ISO 306/B120 |
| Ball Pressure Test (125°C) | Pass | IEC 60695-10-2 |
| 线形膨胀系数 - 流动 | | |
| -40 到 95°C | 0.000068 cm/cm/°C | ASTM E831 |
| 23 到 80°C | 0.000070 cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| 比热 | 1260 J/kg/°C | ASTM C351 |
| 导热系数 | | |
| -- | 0.19 W/m/K | ASTM C177 |
| -- | 0.20 W/m/K | ISO 8302 |
| 电气性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
| 表面电阻率 | > 1.0E+15 ohm | IEC 60093 |
| 体积电阻率 | | |
| -- | > 1.0E+17 ohm·cm | ASTM D257 |
| -- | > 1.0E+15 ohm·cm | IEC 60093 |

| 电气性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
|-----------------|-------------------|------------------------|
| 介电强度 | | |
| 3.20 mm, in Air | 15 kV/mm | ASTM D149 |
| 3.20 mm, 在油中 | 17 kV/mm | IEC 60243-1 |
| 介电常数 | | |
| 50 Hz | 3.17 | ASTM D150 |
| 60 Hz | 3.17 | ASTM D150 |
| 1 MHz | 2.96 | ASTM D150 |
| 50 Hz | 2.70 | IEC 60250 |
| 60 Hz | 2.70 | IEC 60250 |
| 1 MHz | 2.70 | IEC 60250 |
| 耗散因数 | | |
| 50 Hz | 0.00090 | ASTM D150 |
| 60 Hz | 0.00090 | ASTM D150 |
| 1 MHz | 0.010 | ASTM D150 IEC 60250 |
| 50 Hz | 0.0010 | IEC 60250 |
| 60 Hz | 0.0010 | IEC 60250 |
| 可燃性 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
| 极限氧指数 | 25 % | ISO 4589-2 |
| 光学性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
| 折射率 | 1.586 | ASTM D542 |
| 透射率 (2540 μm) | 88.0 % | ASTM D1003 |
| 雾度 (2540 μm) | 1.0 % | ASTM D1003 |
| 注射 | 额定值 单位制 | |
| 干燥温度 | 121 °C | |
| 干燥时间 | 3.0 到 4.0 hr | |
| 干燥时间, 最大 | 48 hr | |
| 建议的最大水分含量 | 0.020 % | |
| 建议注入量 | 40 到 60 % | |
| 螺筒后部温度 | 260 到 282 °C | |
| 螺筒中部温度 | 271 到 293 °C | |
| 螺筒前部温度 | 282 到 304 °C | |
| 射嘴温度 | 277 到 299 °C | |
| 加工(熔体)温度 | 282 到 304 °C | |
| 模具温度 | 71.1 到 93.3 °C | |
| 背压 | 0.345 到 0.689 MPa | |
| 螺杆转速 | 40 到 70 rpm | |
| 排气孔深度 | 0.025 到 0.076 mm | |

备注

1 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料;不过您可以从供应商处了解最新资料。

2 一般属性:这些不能被视为规格。

3 50 mm/min

4 类型 1, 50 mm/min

5 1.3 mm/min

6 2.0 mm/min

7 Yield

8 80*10*4 sp=62mm

9 80*10*4

10 Type S

11 120*10*4 mm



购买地点

供应商

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific
Shanghai, China
电话: 86-21-3222-4500
Web: <http://www.sabic-ip.com/>

分销商

请联系供应商以便为 LEXAN™ HPS2 resin 查找分销商

