

LEXAN™ Resin PK2870 - Asia

聚碳酸酯
SABIC

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

LEXAN™ PK2870 resin is a 2.5 MFR branched polycarbonate, MVR of 2. High viscosity. For blow molding, with high melt strength and high impact resistance. FDA 21CFR177.1580. European food contact regulation EC Directive EU10/2011. Excellent candidate for water bottle applications. Available in transparent colors only.

总览

材料状态	• 已商用 : 当前有效		
UL 黄卡 ¹	• E207780-228450		
搜索 UL 黄卡	• SABIC • LEXAN™ Resin		
供货地区	• 亚太地区		
用途	• Material Handling • 电气/电子应用领域 • 电气元件	• 电子显示器 • 非特定食品应用 • 工业应用	• 药物 • 医疗/护理用品
Also Available In	• Europe	• Latin America	• North America

物理性能

	额定值 单位制	测试方法
密度 / 比重	1.20 g/cm ³	ASTM D792 ISO 1183
熔速率 (熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	2.5 g/10 min	ASTM D1238
熔融体积流量 (MVR)		ISO 1133
300°C/1.2 kg	2.0 cm ³ /10min	
300°C/2.16 kg	4.0 cm ³ /10min	
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.50 到 0.70 %	内部方法
吸水率		
饱和, 23°C	0.35 %	ASTM D570 ISO 62
平衡, 100°C	0.58 %	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.15 %	ISO 62

机械性能

	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量		
-- ³	2350 MPa	ASTM D638
--	2350 MPa	ISO 527-1/1
抗张强度		
屈服 ⁴	62.0 MPa	ASTM D638
屈服	65.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁴	65.0 MPa	ASTM D638
断裂	70.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率		
屈服 ⁴	7.0 %	ASTM D638
屈服	7.0 %	ISO 527-2/50
断裂 ⁴	> 70 %	ASTM D638
断裂	> 70 %	ISO 527-2/50
弯曲模量		
50.0 mm 跨距 ⁵	2300 MPa	ASTM D790
-- ⁶	2300 MPa	ISO 178
弯曲应力		
-- ^{6,7}	95.0 MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁵	95.0 MPa	ASTM D790

冲击性能

	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁸		ISO 179/1eA
-30°C	50 kJ/m ²	
23°C	70 kJ/m ²	



冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁无缺口冲击强度 ⁸		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	150 J/m	ASTM D256
23°C	750 J/m	ASTM D256
-30°C ⁹	55 kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C ⁹	75 kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击		ASTM D4812 ISO 180/1U
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
落锤冲击 (23°C)	170 J	ASTM D3029
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	120	ISO 2039-2
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, 3.20 mm	145 °C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 4.00 mm, 64.0 mm 跨距 ¹⁰	145 °C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	130 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm, 64.0 mm 跨距 ¹⁰	130 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度		
--	150 °C	ASTM D1525 ¹¹ ISO 306/B120 ¹¹
--	149 °C	ISO 306/B50
Ball Pressure Test (123 到 127°C)	通过	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动		
-40 到 95°C	7.0E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
23 到 80°C	7.0E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
比热	1250 J/kg/°C	ASTM C351
导热系数	0.20 W/m/K	ASTM C177 ISO 8302
光学性能	额定值 单位制	测试方法
折射率	1.586	ISO 489
透射率 (2540 μm)	88.0 %	ASTM D1003
雾度 (2540 μm)	< 0.800 %	ASTM D1003
注射	额定值 单位制	
干燥温度	120 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	
建议注射量	40 到 60 %	
料筒后部温度	300 到 320 °C	
料筒中部温度	310 到 330 °C	
料筒前部温度	320 到 345 °C	
喷嘴温度	315 到 340 °C	
加工 (熔体) 温度	320 到 345 °C	
模具温度	80 到 115 °C	
背压	0.300 到 0.700 MPa	
螺杆转速	40 到 70 rpm	
排气孔深度	0.025 到 0.076 mm	

注射说明

- Drying Time (Cumulative): 48 hr



挤压说明

Extrusion Blow Molding Parameters

- Drying Temperature: 115 to 120°C
- Drying Time: 4 to 6 hr
- Drying Time (Cumulative): 48 hr
- Minimum Moisture Content: 0.01%
- Maximum Moisture Content: 0.02%
- Melt Temperature (Parison): 265 to 275°C
- Barrel - Zone 1 Temperature: 260 to 275°C
- Barrel - Zone 2 Temperature: 260 to 275°C
- Barrel - Zone 3 Temperature: 260 to 275°C
- Barrel - Zone 4 Temperature: 260 to 275°C
- Adapter - Zone 5 Temperature: 260 to 275°C
- Head - Zone 6 - Top Temperature: 260 to 275°C
- Head - Zone 7 - Bottom Temperature: 260 to 275°C
- Screw Speed: 15 to 50 rpm
- Mold Temperature: 65 to 95°C
- Die Temperature: 270 to 280°C

备注

¹ UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

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 at Yield

⁸ 80*10*3 sp=62mm

⁹ 80*10*3 mm

¹⁰ 80*10*4 mm

¹¹ 速率 A (50°C/h), 载荷 2 (50N)



购买地点

供应商

SABIC

Web: <http://www.sabic.com/>

分销商

广州华秀塑胶有限公司

电话: +86-20-82582555

Web: <http://www.va-so.cn/>

供货地区: Asia Pacific

