

LEXAN™ PK2870 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

产品说明

LEXAN PK2870 polycarbonate resin, global grade, MVR (300C/1.2kg) 2 cm3/10min, high viscosity, branched, blow molding, high melt strength, high impact resistance, Available in transparent colors only. FDA 21CFR177.1580, European food contact regulation EC Directive 2002/72/EC. Designed to be a candidate for water bottle applications.

供应商联系方式

上海松翰塑化科技有限公司
电话: 13061808058
联系人: 赵先生
邮箱: sales@su-jiao.com

基本信息

黄卡信息	E121562-220998		
特性	抗撞击性,高	良好的熔体强度	食品接触的合规性
	粘度,高	支化高分子结构	
用途	瓶子		
机构评级	FDA 21 CFR 177.1580	欧洲 2002/72/EC	
外观	可用颜色	清晰/透明	
加工方法	挤出吹塑成型	注射成型	

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.20	g/cm³	ASTM D792, ISO 1183
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	2.5	g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率(MVR)			ISO 1133
300°C/1.2 kg	2.00	cm³/10min	ISO 1133
300°C/2.16 kg	4.00	cm³/10min	ISO 1133
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	%	ISO 62
平衡, 23°C	0.35	%	ASTM D570
平衡, 100°C	0.58	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.15	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 计秤)	120		ISO 2039-2

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- 1	2350	MPa	ASTM D638
--	2350	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服 2	62.0	MPa	ASTM D638
屈服	65.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 3	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 ⁵	> 70	%	ASTM D638
断裂	> 70	%	ISO 527-2/50
弯曲模量			
50.0 mm 跨距 ⁶	2300	MPa	ASTM D790
-- ⁷	2300	MPa	ISO 178
弯曲应力			
--	95.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁸	93.0	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 ⁹			ISO 179/1eA
-30°C	50	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	70	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 ¹⁰			ISO 179/1eU
-30°C	无断裂		ISO 179/1eU
23°C	无断裂		ISO 179/1eU
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 ¹¹	55	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹²	75	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			ASTM D4812, ISO 180/1U
-30°C	无断裂		ASTM D4812, ISO 180/1U
23°C	无断裂		ASTM D4812, ISO 180/1U
落锤冲击 (23°C)	170	J	ASTM D3029
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, 64.0 mm 跨距 ¹³	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, 64.0 mm 跨距 ¹⁴	130	°C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	150	°C	ASTM D1525, ISO 306/B120 11 ¹⁵
--	149	°C	ISO 306/B50
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		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)	< 0.80	%	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	%	
建议注射量	40 到 60	%	
料筒后部温度	299 到 321	°C	
料筒中部温度	310 到 332	°C	
料筒前部温度	321 到 343	°C	
射嘴温度	316 到 338	°C	
加工(熔体)温度	321 到 343	°C	
模具温度	82.2 到 116	°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	
挤出	额定值	单位制	
干燥温度	116 到 121	°C	
干燥时间	4.0 到 6.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料筒1区温度	260 到 274	°C	
料筒2区温度	260 到 274	°C	
料筒3区温度	260 到 274	°C	
料筒4区温度	260 到 274	°C	
料筒5区温度	260 到 274	°C	
接头温度	260 到 274	°C	
口模温度	268 到 279	°C	
挤压说明			
Drying Time (Cumulative): 48 hrsHead - Zone 6 - Top Temperature: 260 - 274 °CHead - Zone 7 - Bottom Temperature: 260 - 274 °CMelt Temperature (Parison): 266 - 277 °CMinimum Moisture Content: 0.01 %Mold Temperature: 66 - 93 °CScrew Speed: 15 - 50 rpm			
备注			
1.	50 mm/min		
2.	类型 1, 50 mm/min		
3.	类型 1, 50 mm/min		
4.	类型 1, 50 mm/min		
5.	类型 1, 50 mm/min		
6.	1.3 mm/min		
7.	2.0 mm/min		

8.	1.3 mm/min
9.	80*10*3 sp=62mm
10.	80*10*3 sp=62mm
11.	80*10*3
12.	80*10*3
13.	80*10*4 mm
14.	80*10*4 mm
15.	标准 B (120°C/h), 载荷2 (50N)