+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

LEXAN™ 104 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

UL rated HB. 200 series recommended when V-2 rating required. 7.0 MFR, for thicker sections without sinks. FDA food contact compliant in limited colors.Effective January 15th, 2007 this grade will no longer be supported with biocompatibility information and should not be used for medical applications which require biocompatibility. Alternative grade HP6NR.

总体

特性	• 食品接触的合规性
机构评级	• FDA 食品接触, 未评级
加工方法	• 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
--	1.19 g/cm³	ASTM D792
特定体积	0.830 cm³/g	ASTM D792
熔流率（熔体流动速率）		ASTM D1238
300°C/1.2 kg	7.0 g/10 min	
300°C/5.0 kg	110 g/10 min	
溶化体积流率（MVR）(300°C/1.2 kg)	7.00 cm³/10min	ISO 1133
收缩率		内部方法
流动 [4]	0.50 到 0.70 %	
流动 : 3.20 mm	0.50 到 0.70 %	
横向流动 : 3.20 mm	0.50 到 0.70 %	
吸水率		
24 hr	0.15 %	ASTM D570
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

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量		
-- [5]	2310 MPa	ASTM D638
--	2300 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度		
屈服 [6]	62.0 MPa	ASTM D638
屈服	60.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 [6]	68.0 MPa	ASTM D638
断裂	75.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率		
屈服 [6]	7.0 %	ASTM D638
屈服	6.0 %	ISO 527-2/50
断裂 [6]	140 %	ASTM D638
断裂	140 %	ISO 527-2/50

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

LEXAN™ 104 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

机械性能	额定值 单位制	测试方法
弯曲模量		
50.0 mm 跨距 [7]	2340 MPa	ASTM D790
-- [8]	2250 MPa	ISO 178
弯曲应力		
-- [8, 9]	95.0 MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 [7]	97.0 MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (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 [10] (23°C)	95 kJ/m²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	140 J/m	ASTM D256
23°C	910 J/m	ASTM D256
-30°C [11]	12 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C [11]	70 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	3200 J/m	ASTM D4812
装有测量仪表的落镖冲击		ASTM D3763
23°C, Energy at Peak Load	64.0 J	
23°C, Total Energy	65.0 J	
落锤冲击 (23°C)	169 J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 [12]	630 kJ/m²	ASTM D1822
硬度	**额定值 单位制**	**测试方法**
洛氏硬度		ASTM D785
M 级	70	
R 级	118	
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	135 °C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	137 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	124 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	132 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 [13]	124 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度		
--	154 °C	ASTM D1525 [14]
--	143 °C	ISO 306/B50
--	140 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (75°C)	通过	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数		
流动 : -40 到 40°C	6.2E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
流动 : -40 到 95°C	6.8E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
流动 : -40 到 40°C	6.0E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : -40 到 40°C	5.7E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
横向 : -40 到 40°C	6.0E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
比热	1250 J/kg/°C	ASTM C351
导热系数	0.19 W/m/K	ASTM C177
RTI Elec	130 °C	UL 746
RTI Imp	130 °C	UL 746
RTI	130 °C	UL 746
电气性能	**额定值 单位制**	**测试方法**
体积电阻率	> 1.0E+17 ohms·cm	ASTM D257
介电强度 (3.20 mm, in Air)	15 kV/mm	ASTM D149

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

LEXAN™ 104 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

电气性能	额定值 单位制	测试方法
介电常数		ASTM D150
50 Hz	3.17	
60 Hz	3.17	
1 MHz	2.96	
耗散因数		ASTM D150
50 Hz	9.0E-4	
60 Hz	9.0E-4	
1 MHz	0.010	
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 1	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 2	UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 2	UL 746

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (1.5 mm)	HB	UL 94

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 %
建议注射量	40 到 60 %
料筒后部温度	288 到 310 °C
料筒中部温度	299 到 321 °C
料筒前部温度	310 到 332 °C
射嘴温度	304 到 327 °C
加工（熔体）温度	310 到 332 °C
模具温度	82 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