

LEXAN™ 3412R resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

20% GR, provides improved mechanical properties and UL94 V-1 rated at 0.058". Internal mold release added.

总体

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 20% 填料按重量
添加剂	• 脱模
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
--	1.35 g/cm³	
--	1.36 g/cm³	
特定体积	0.741 cm³/g	ASTM D792
熔速率 (熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	4.3 g/10 min	ASTM D1238
收缩率 - 流动 (3.20 mm)	0.10 到 0.30 %	内部方法
吸水率		ASTM D570
24 hr	0.16 %	
平衡, 23°C	0.29 %	

机械性能	额定值 单位制	测试方法
抗张强度 ⁴ (断裂)	110 MPa	ASTM D638
伸长率 ⁴ (断裂)	5.0 %	ASTM D638
弯曲模量 ⁵ (50.0 mm 跨距)	5520 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁵ (屈服, 50.0 mm 跨距)	131 MPa	ASTM D790
泰伯耐磨性 (1000 Cycles, 1000 g, CS-17 转轮)	17.0 mg	ASTM D1044

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度 (23°C)	110 J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	1000 J/m	ASTM D4812
落锤冲击 (23°C)	5.42 J	ASTM D3029
拉伸冲击强度 ⁶	63.0 kJ/m²	ASTM D1822

硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度		ASTM D785
M 级	91	
R 级	122	

热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	149 °C	
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	146 °C	
维卡软化温度	166 °C	ASTM D1525 ⁷
线形热膨胀系数 - 流动 (-40 到 95°C)	2.7E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
比热	1170 J/kg/°C	ASTM C351

LEXAN™ 3412R resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

热性能	额定值 单位制	测试方法
导热系数	0.21 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)	19 kV/mm	ASTM D149
介电常数		ASTM D150
50 Hz	3.17	
60 Hz	3.17	
1 MHz	3.13	
耗散因数		ASTM D150
50 Hz	9.0E-4	
60 Hz	9.0E-4	
1 MHz	7.3E-3	
耐电弧性 ⁸	PLC 7	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 5	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 4	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 3	UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 0	UL 746
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
1.5 mm	V-1	
3.0 mm	V-0	
	5VA	
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	293 到 316 °C	
料筒中部温度	304 到 327 °C	
料筒前部温度	316 到 338 °C	
射嘴温度	310 到 332 °C	
加工（熔体）温度	316 到 338 °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	