

VALOX™ DR51 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

15% GR polyester, excellent mechanical, thermal and electrical performance. Non-flame retardant. Spotlights, appliance housings, handles, connectors

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E45587-236794 • E207780-100164507
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics Asia Pacific • VALOX™
供货地区	• 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 15% 填料按重量
特性	• 良好的电气性能
用途	• 把手 • 电器用具 • 连接器 • 外壳
加工方法	• 注射成型

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重	1.41	1.41 g/cm³	ASTM D792
特定体积	19.7 in³/lb	0.712 cm³/g	ASTM D792
收缩率			内部方法
流动 ⁴	6.0E-3 到 9.0E-3 in/in	0.60 到 0.90 %	
流动 ⁵	4.0E-3 到 6.0E-3 in/in	0.40 到 0.60 %	
横向流动 ⁶	8.0E-3 到 0.011 in/in	0.80 到 1.1 %	
横向流动 ⁵	5.0E-3 到 8.0E-3 in/in	0.50 到 0.80 %	
吸水率 (24 hr)	0.070 %	0.070 %	ASTM D570
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
抗张强度 ⁷ (断裂)	13500 psi	93.1 MPa	ASTM D638
伸长率 ⁷ (断裂)	5.0 %	5.0 %	ASTM D638
弯曲模量 ⁸ (1.97 in (50.0 mm) 跨距)	700000 psi	4830 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁸ (断裂, 1.97 in (50.0 mm) 跨距)	21000 psi	145 MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	1.0 ft-lb/in	53 J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (73°F (23°C))	10 ft-lb/in	530 J/m	ASTM D4812
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	118	118	ASTM D785
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
载荷下热变形温度			ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.252 in (6.40 mm)	410 °F	210 °C	
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.252 in (6.40 mm)	375 °F	191 °C	
线形热膨胀系数 - 流动			ASTM E831
-40 到 104°F (-40 到 40°C)	1.2E-5 in/in/°F	2.2E-5 cm/cm/°C	
140 到 280°F (60 到 138°C)	1.2E-5 in/in/°F	2.2E-5 cm/cm/°C	
RTI Elec	266 °F	130 °C	UL 746
RTI Imp	266 °F	130 °C	UL 746
RTI	284 °F	140 °C	UL 746
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
体积电阻率	3.3E+16 ohm·cm	3.3E+16 ohm·cm	ASTM D257



电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
介电强度			ASTM D149
0.0630 in (1.60 mm), in Oil	590 V/mil	23 kV/mm	
0.126 in (3.20 mm), in Air	500 V/mil	20 kV/mm	
介电常数			ASTM D150
100 Hz	3.60	3.60	
1 MHz	3.40	3.40	
耗散因数			ASTM D150
100 Hz	2.0E-3	2.0E-3	
1 MHz	0.020	0.020	
耐电弧性 ⁹	PLC 5	PLC 5	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2	PLC 2	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 1	PLC 1	UL 746
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级 (0.0280 in (0.711 mm))	HB	HB	UL 94
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	250 °F	121 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	3.0 到 4.0 hr	
干燥时间, 最大	12 hr	12 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	0.020 %	
建议注射量	40 到 80 %	40 到 80 %	
料筒后部温度	460 到 490 °F	238 到 254 °C	
料筒中部温度	470 到 500 °F	243 到 260 °C	
料筒前部温度	480 到 510 °F	249 到 266 °C	
喷嘴温度	470 到 500 °F	243 到 260 °C	
加工 (熔体) 温度	480 到 510 °F	249 到 266 °C	
模具温度	150 到 190 °F	65.6 到 87.8 °C	
背压	50.0 到 100 psi	0.345 到 0.689 MPa	
螺杆转速	50 到 80 rpm	50 到 80 rpm	
排气孔深度	1.0E-3 到 1.5E-3 in	0.025 到 0.038 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 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。
³ 一般属性：这些不能被视为规格。
⁴ 3.2 to 4.6 mm
⁵ 1.5 to 3.2 mm
⁶ 3.2-4.6 mm
⁷ 类型 1, 0.20 in/min (5.0 mm/min)
⁸ 0.051 in/min (1.3 mm/min)
⁹ 钨电极

VALOX™ DR51 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics Asia Pacific

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

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 VALOX™ DR51 resin 查找分销商

