

# VALOX™ DR51 resin

15% 玻璃纤维增强材料

Polybutylene Terephthalate

SABIC Innovative Plastics

## 产品说明

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

基本信息			
黄卡信息	E121562-220811		
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		
多点数据			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.41	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
特定体积	0.712	cm <sup>3</sup> /g	ASTM D792
收缩率			内部方法
流动 <sup>1</sup>	0.40 到 0.60	%	内部方法
流动 <sup>2</sup>	0.60 到 0.90	%	内部方法
横向流动 <sup>3</sup>	0.50 到 0.80	%	内部方法
横向流动 <sup>4</sup>	0.80 到 1.1	%	内部方法
吸水率 (24 hr)	0.070	%	ASTM D570

硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	118		ASTM D785

机械性能	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 <sup>5</sup> (断裂)	93.1	MPa	ASTM D638
伸长率 <sup>6</sup> (断裂)	5.0	%	ASTM D638
弯曲模量 <sup>7</sup> (50.0 mm 跨距)	4830	MPa	ASTM D790
弯曲强度 <sup>8</sup> (断裂, 50.0 mm 跨距)	145	MPa	ASTM D790

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	53	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	530	J/m	ASTM D4812

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	210	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	191	°C	ASTM D648

线形热膨胀系数 - 流动			ASTM E831
-40 到 40°C	2.2E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
60 到 138°C	2.2E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
RTI Elec	130	°C	UL 746
RTI Imp	130	°C	UL 746
RTI	140	°C	UL 746
<b>电气性能</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
体积电阻率	3.3E+16	ohms-cm	ASTM D257
介电强度			ASTM D149
1.60 mm, in Oil	23	kV/mm	ASTM D149
3.20 mm, in Air	20	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
100 Hz	3.60		ASTM D150
1 MHz	3.40		ASTM D150
耗散因数			ASTM D150
100 Hz	2.0E-3		ASTM D150
1 MHz	0.020		ASTM D150
耐电弧性 <sup>9</sup>	PLC 5		ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 1		UL 746
<b>可燃性</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	<b>测试方法</b>
UL 阻燃等级 (0.711 mm)	HB		UL 94
<b>注射</b>	<b>额定值</b>	<b>单位制</b>	
干燥温度	121	°C	
干燥时间	3.0 到 4.0	hr	
干燥时间,最大	12	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
建议注射量	40 到 80	%	
料筒后部温度	238 到 254	°C	
料筒中部温度	243 到 260	°C	
料筒前部温度	249 到 266	°C	
射嘴温度	243 到 260	°C	
加工(熔体)温度	249 到 266	°C	
模具温度	65.6 到 87.8	°C	
背压	0.345 到 0.689	MPa	
螺杆转速	50 到 80	rpm	
排气孔深度	0.025 到 0.038	mm	
<b>备注</b>			
1.	1.5 to 3.2 mm		
2.	3.2 to 4.6 mm		
3.	1.5 to 3.2 mm		
4.	3.2-4.6 mm		

5.	类型 1, 5.0 mm/min
6.	类型 1, 5.0 mm/min
7.	1.3 mm/min
8.	1.3 mm/min
9.	钨电极