

VALOX™ 457 resin

6.5% 玻璃纤维增强材料

聚丁烯对苯二甲酸酯

产品说明

6.5% GR PBT, UL94 V-0/5V.

基本信息

UL 黄卡	E121562-220798			
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 6.5% 填料按重量			
加工方法	注射成型			
多点数据	Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831)	Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065)	Flexural DMA (ASTM D4065)	Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417)
	Tensile Creep (ASTM D2990) Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835)	Tensile Fatigue	Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)	Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530)

物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.44	g/cm ³	ASTM D792
特定体积	0.690	cm ³ /g	ASTM D792
收缩率			内部方法
流动 ¹	0.60 到 0.80	%	内部方法
流动 ²	0.80 到 1.0	%	内部方法
横向流动 ³	0.70 到 0.90	%	内部方法
横向流动 ⁴	0.90 到 1.2	%	内部方法
吸水率 (24 hr)	0.060	%	ASTM D570
硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	121		ASTM D785
机械性能	额定值	单位制	测试方法
抗张强度 ⁵ (断裂)	79.3	MPa	ASTM D638
弯曲模量 ⁶ (50.0 mm 跨距)	3520	MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁷ (断裂, 50.0 mm 跨距)	124	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)	32	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	270	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	204	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	152	°C	ASTM D648
Ball Pressure Test (125°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动			ASTM E831
-40 到 40°C	6.7E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
60 到 138°C	6.7E-5	cm/cm/°C	ASTM E831
RTI Elec	120	°C	UL 746
RTI Imp	120	°C	UL 746
RTI	140	°C	UL 746

电气性能	额定值	单位制	测试方法
体积电阻率	> 5.5E+16	ohms cm	ASTM D257
介电强度			ASTM D149
1.60 mm, in Oil	24	kV/mm	ASTM D149
3.20 mm, in Air	18	kV/mm	ASTM D149
介电常数			ASTM D150
100 Hz	3.50		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 ⁸	PLC 7		ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 3		UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 3		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 4		UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 3		UL 746
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.711 mm	V-0		UL 94
3.00 mm	5VA		UL 94
灼热丝易燃指数			IEC 60695-2-12
1.00 mm	960	°C	IEC 60695-2-12
3.00 mm ⁹	960	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度			IEC 60695-2-13
1.00 mm	750	°C	IEC 60695-2-13
3.00 mm	725	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	32	%	ASTM D2863
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	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	
备注			
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.	1.3 mm/min		
7.	1.3 mm/min		
8.	钨电极		
9.	by VDE		