

VALOX™ FR Resin 357 - Asia

聚碳酸酯+PBT

SABIC

Technical Data

产品说明

VALOX 357 Polycarbonate/Polybutylene Terephthalate (PC/PBT) resin is a non-reinforced, impact modified, injection moldable grade. This brominated flame retardant PC/PBT has a UL V0 rating. VALOX 357 resin is a general purpose resin that is an excellent candidate for a wide variety of applications including bobbins, switches and enclosures.

总体

特性	• 冲击改性		
用途	<ul style="list-style-type: none"> • Lighting Applications • 草坪和园林设备 • 电气/电子应用领域 • 电器用具 • 电子显示器 	<ul style="list-style-type: none"> • 工业应用 • 家用货品 • 建筑应用领域 • 汽车的发动机罩下的零件 • 石油/天然气用品 	<ul style="list-style-type: none"> • 室外应用 • 液体处理 • 医疗/护理用品
汽车要求	• FORD WSS-M4D929-A2		
外观	• 不透明		
加工方法	• 注射成型		
Also Available In	• Latin America	• North America	

物理性能

	额定值 单位制	测试方法
密度 / 比重	1.34 g/cm ³	ASTM D792 ISO 1183
特定体积	0.750 cm ³ /g	ASTM D792
熔流率 (熔体流动速率) (250°C/5.0 kg)	9.6 g/10 min	ASTM D1238
熔融体积流量 (MVR) (250°C/5.0 kg)	8.00 cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率		内部方法
流动 : 0.750 到 2.30 mm	0.80 到 1.1 %	
流动 : 3.20 mm	1.0 到 1.4 %	
流动 : 2.30 到 4.60 mm	1.0 到 1.4 %	
横向流动 : 0.750 到 2.30 mm	0.90 到 1.3 %	
横向流动 : 2.30 到 4.60 mm	1.2 到 1.6 %	
吸水率		
24 hr	0.080 %	ASTM D570
饱和, 23°C	0.50 %	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.15 %	ISO 62
室外适用性	f2	UL 746C

机械性能

	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量 ³	2020 MPa	ASTM D638
抗张强度 ⁴		ASTM D638
屈服	48.0 MPa	
断裂	45.0 MPa	
伸长率 ⁴		ASTM D638
屈服	5.0 %	
断裂	110 %	
弯曲模量 ⁵ (50.0 mm 跨距)	2060 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁵		ASTM D790
屈服, 50.0 mm 跨距	83.0 MPa	
断裂, 50.0 mm 跨距	83.0 MPa	



VALOX™ FR Resin 357 - Asia

聚碳酸酯+PBT

SABIC

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁶ (23°C)	45 kJ/m ²		ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度			
-30°C	150 J/m		ASTM D256
23°C	530 J/m		ASTM D256
-30°C ⁷	10 kJ/m ²		ISO 180/1A
23°C ⁷	45 kJ/m ²		ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击 (23°C)	无断裂		ASTM D4812
装有测量仪表的落镖冲击 (23°C, Total Energy)	35.0 J		ASTM D3763
落锤冲击 (23°C)	43.0 43.0 J		ASTM D3029
硬度	额定值	单位制	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	117		ASTM D785
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, 6.40 mm	138 °C		ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	99.0 °C		ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm, 64.0 mm 跨距 ⁷	84.0 °C		ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	134 °C		ASTM D1525 ⁸
--	145 °C		ISO 306/B50
--	150 °C		ISO 306/B120
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	9.2E-5 cm/cm/°C		ASTM E831
流动: 60 到 138°C	1.2E-4 cm/cm/°C		ASTM E831
流动: -40 到 40°C	7.2E-5 cm/cm/°C		ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	8.4E-5 cm/cm/°C		ASTM E831
横向: -40°C	8.4E-5 cm/cm/°C		ISO 11359-2
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	> 1.2E+16 ohms·cm		ASTM D257
介电强度			ASTM D149
1.60 mm, in Oil	25 kV/mm		
3.20 mm, in Air	19 kV/mm		
3.20 mm, in Oil	19 kV/mm		
介电常数			ASTM D150
100 Hz	3.20		
1 MHz	3.20		
耗散因数			ASTM D150
100 Hz	3.0E-3		
1 MHz	0.030		
耐电弧性 ⁹	PLC 6		ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 2		UL 746
高电弧燃烧指数(HAI) ¹⁰	PLC 3		UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 3		UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 2		UL 746



VALOX™ FR Resin 357 - Asia

聚碳酸酯+PBT

SABIC

可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
0.46 mm	HB	
0.63 mm	V-0	
3.0 mm	5VA	
极限氧指数	30 %	ASTM D2863

注射	额定值 单位制
干燥温度	120 °C
干燥时间	3.0 到 4.0 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	240 到 255 °C
料筒中部温度	245 到 260 °C
料筒前部温度	250 到 265 °C
射嘴温度	245 到 260 °C
加工 (熔体) 温度	250 到 265 °C
模具温度	50 到 75 °C
背压	0.300 到 0.700 MPa
螺杆转速	50 到 100 rpm
排气孔深度	0.025 到 0.038 mm

注射说明

Injection Molding Parameters

- Drying Time (Cumulative): 12 hrs

