

VALOX™ V3900WX resin

聚碳酸酯+PBT
SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明			
PBT/PC blend - Unreinforced - Flame Retardant. This is a UV-stabilized grade designed for outdoor enclosure applications requiring UL 746C F1 weatherability performance.			
总体			
添加剂	• 紫外线稳定剂		• 阻燃性
特性	• 阻燃性		
用途	• 室外应用		
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			
--	1.30	1.30 g/cm³	ASTM D792
--	1.30 g/cm³	1.30 g/cm³	ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (265°C/2.16 kg)	11 g/10 min	11 g/10 min	ASTM D1238
溶化体积流率 (MVR) (265°C/2.16 kg)	0.549 in³/10min	9.00 cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (0.126 in (3.20 mm))	7.0E-3 到 0.010 in/in	0.70 到 1.0 %	内部方法
吸水率			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	0.10 %	0.10 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	0.030 %	0.030 %	
室外适用性	f1	f1	UL 746C
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量			
-- ⁴	319000 psi	2200 MPa	ASTM D638
--	304000 psi	2100 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
屈服	6960 psi	48.0 MPa	内部方法
屈服 ⁵	7690 psi	53.0 MPa	ASTM D638
屈服	7400 psi	51.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	6240 psi	43.0 MPa	ASTM D638
断裂	5800 psi	40.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率			
屈服 ⁵	5.0 %	5.0 %	ASTM D638
屈服	4.0 %	4.0 %	ISO 527-2/50
断裂	250 %	250 %	内部方法
断裂 ⁵	50 %	50 %	ASTM D638
断裂	42 %	42 %	ISO 527-2/50
弯曲模量			
1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	319000 psi	2200 MPa	ASTM D790
-- ⁷	310000 psi	2130 MPa	ISO 178
弯曲应力			
-- ^{7, 8}	10600 psi	73.0 MPa	ISO 178
屈服, 1.97 in (50.0 mm) 跨距 ⁶	11600 psi	80.0 MPa	ASTM D790



VALOX™ V3900WX resin

聚碳酸酯+PBT

SABIC Innovative Plastics

冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁹ (73°F (23°C))	25 ft-lb/in ²	52 kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度			
-22°F (-30°C)	2.1 ft-lb/in	110 J/m	ASTM D256
73°F (23°C)	15 ft-lb/in	800 J/m	ASTM D256
-22°F (-30°C) ¹⁰	4.0 ft-lb/in ²	8.4 kJ/m ²	ISO 180/1A
73°F (23°C) ¹⁰	20 ft-lb/in ²	41 kJ/m ²	ISO 180/1A
装有测量仪表的落镖冲击			ASTM D3763
-40°F (-40°C), Total Energy	443 in-lb	50.0 J	
73°F (23°C), Total Energy	443 in-lb	50.0 J	
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			
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.252 in (6.40 mm)	246 °F	119 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	167 °F	75.0 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.252 in (6.40 mm)	205 °F	96.0 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 2.52 in (64.0 mm) 跨距 ¹¹	171 °F	77.0 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度			
--	221 °F	105 °C	ASTM D1525 ¹²
--	251 °F	122 °C	ISO 306/B50
--	255 °F	124 °C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (257°F (125°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			ASTM E831 ISO 11359-2
流动: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	4.9E-5 in/in/°F	8.8E-5 cm/cm/°C	
横向: -40 到 104°F (-40 到 40°C)	5.0E-5 in/in/°F	9.0E-5 cm/cm/°C	
RTI Elec	248 °F	120 °C	UL 746
RTI Imp	248 °F	120 °C	UL 746
RTI	248 °F	120 °C	UL 746
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
表面电阻率	6.0E+16 ohms	6.0E+16 ohms	ASTM D257
耗散因数 (1 MHz)	0.020	0.020	ASTM D150
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.0591 in (1.50 mm)	V-0	V-0	
0.118 in (3.00 mm)	5VA	5VA	
灼热丝易燃指数			IEC 60695-2-12
0.0394 in (1.00 mm)	1760 °F	960 °C	
0.118 in (3.00 mm) ¹³	1760 °F	960 °C	
热灯丝点火温度			IEC 60695-2-13
0.0394 in (1.00 mm)	1520 °F	825 °C	
0.118 in (3.00 mm)	1340 °F	725 °C	
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	
射嘴温度	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	



+ 135-3858-6433 (GuangDong)
+ 188-1699-6168 (ShangHai)
+ 852-6957-5415 (HongKong)

VALOX™ V3900WX resin

聚碳酸酯+PBT

SABIC Innovative Plastics

注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)
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

