## Makrolon® GF9002

10% 玻璃纤维增强材料

聚碳酸酯

Covestro - Polycarbonates

## 产品说明

MVR (300 °C/1.2 kg) 15 cm $^3$ /10 min; 10 % glass fiber reinforced; flame retardant; UL 94V-0/1.2 mm; low viscosity; easy release; injection molding - melt temperature 310 - 330 °C; available in opaque colors only; electrical/electronic; housing parts with low wall thickness

## 供应商联系方式

上海松翰塑化科技有限公司

电话: 13061808058

联系人: 赵先生

邮箱: sales@su-jiao.com

基本信息					
黄卡信息	E41613-100057642	E41613-100057642			
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料,10%填	玻璃纤维增强材料,10% 填料按重量			
添加剂	阻燃性				
特性	低粘度	脱模性能良好	阻燃性		
用途	薄壁部件	电气/电子应用领域	外壳		
RoHS 合规性	RoHS 合规				
外观	不透明	可用颜色			
加工方法	注射成型				
物理性能	额定值	单位制	测试方法		
密度 (23°C)	1.27	g/cm³	ISO 1183		
表观密度 1	0.64	g/cm³	ISO 60		
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	17	g/10 min	ISO 1133		
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	15.0	cm³/10min	ISO 1133		
收缩率 <sup>2</sup>			ISO 294-4		
垂直流动方向: 2.00 mm	0.45	%	ISO 294-4		
流动方向: 2.00 mm	0.50	%	ISO 294-4		
吸水率			ISO 62		
饱和, 23°C	0.30	%	ISO 62		
平衡, 23°C, 50% RH	0.10	%	ISO 62		
机械性能	额定值	单位制	测试方法		
拉伸模量 (23°C)	3900	MPa	ISO 527-2/1		
拉伸应力			ISO 527-2/5		
屈服, 23℃	60.0	MPa	ISO 527-2/5		
断裂, 23°C	45.0	MPa	ISO 527-2/5		
拉伸应变			ISO 527-2/5		
屈服, 23°C	4.5	%	ISO 527-2/5		
断裂, 23°C	10	%	ISO 527-2/5		
弯曲模量 <sup>3</sup> (23°C)	3700	MPa	ISO 178		
弯曲应力4			ISO 178		
3.5% 应变,23°C	90.0	MPa	ISO 178		
23°C	105	MPa	ISO 178		

Flexural Strain at Flexural Strength <sup>5</sup>				
(23°C)	5.8	%	ISO 178	
Burning Rate - US-FMVSS (> 1.00 mm)	passed		ISO 3795	
ISO Shortname	ISO 7391-PC,MFR,(,,)-18-9,GF10			
冲击性能	额定值	单位制	测试方法	
简支梁缺口冲击强度 <sup>6</sup> (23°C, 完全断裂)	8.0	kJ/m²	ISO 7391	
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU	
-30℃, 完全断裂	> 40	kJ/m²	ISO 179/1eU	
23°C, 完全断裂	> 100	kJ/m²	ISO 179/1eU	
多轴向仪器化冲击能量 (23°C)	16.0	J	ISO 6603-2	
多轴向仪器化冲击力峰值 (23°C)	3200	N	ISO 6603-2	
热性能		单位制		
热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	132	°C	ISO 75-2/A	
维卡软化温度				
	141	°C	ISO 306/B50	
	142	°C	ISO 306/B120	
线形热膨胀系数			ISO 11359-2	
流动:23 到 55℃	4.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2	
横向: 23 到 55°C	6.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2	
RTI Elec (0.750 mm)	80.0	°C	UL 746	
RTI Imp (0.750 mm)	80.0	°C	UL 746	
RTI (0.750 mm)	80.0	°C	UL 746	
 电气性能		单位制		
表面电阻率	1.0E+16	ohms	IEC 60093	
体积电阻率 (23°C)	1.0E+16	ohms·cm	IEC 60093	
介电强度 (23°C, 1.00 mm)	36	kV/mm	IEC 60243-1	
相对电容率			IEC 60250	
23°C, 100 Hz	3.20		IEC 60250	
23°C, 1 MHz	3.20		IEC 60250	
耗散因数			IEC 60250	
23°C, 100 Hz	1.0E-3		IEC 60250	
23°C, 1 MHz	9.0E-3		IEC 60250	
漏电起痕指数			IEC 60112	
解决方案 A	175	V	IEC 60112	
解决方案 B	125	V	IEC 60112	
可燃性	额定值	单位制	测试方法	
UL 阻燃等级			UL 94	
0.750 mm	V-1		UL 94	
1.20 mm	V-0		UL 94	
灼热丝易燃指数			IEC 60695-2-12	
	960	°C	IEC 60695-2-12 IEC 60695-2-12	

3.00 mm	960	°C	IEC 60695-2-12	
热灯丝点火温度			IEC 60695-2-13	
1.50 mm	800	°C	IEC 60695-2-13	
3.00 mm	875	°C	IEC 60695-2-13	
极限氧指数 7	37	%	ISO 4589-2	
备注				
1.	Pellets			
2.	60x60x2 mm, 500 bar			
3.	2.0 mm/min			
4.	2.0 mm/min			
5.	2 mm/min			
6.	Based on ISO 179-1eA, 3 mm			
7.	程序A			