

Makrolon® 9415

10% 玻璃纤维增强材料

聚碳酸酯

Covestro - Polycarbonates

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

产品说明

MVR (300 °C/1.2 kg) 6.0 cm³/10 min; 10 % glass fiber reinforced; flame retardant; UL 94V-0/1.5 mm and 5VA/3.0 mm; high viscosity; easy release; injection molding - melt temperature 310 - 330 °C; available in opaque colors only

基本信息			
黄卡信息	E41613-233164	E41613-233165	
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料,10% 填料按重量		
添加剂	阻燃性		
特性	脱模性能良好	粘度,高	阻燃性
RoHS 合规性	RoHS 合规		
外观	不透明	可用颜色	
加工方法	注射成型		
多点数据	Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2) Shear Rate (ISO 11403-2)		
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)	7.0	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	6.00	cm³/10min	ISO 1133
收缩率			
垂直流动方向	0.40 到 0.60	%	ISO 2577
流动方向	0.40 到 0.60	%	ISO 2577
垂直流动方向 : 2.00 mm ²	0.45	%	ISO 294-4
流动方向 : 2.00 mm ³	0.60	%	ISO 294-4
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.26	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.10	%	ISO 62
硬度	额定值	单位制	测试方法
球压硬度	128	MPa	ISO 2039-1
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	3800	MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/5
屈服, 23°C	64.0	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	4.4	%	ISO 527-2/5
断裂, 23°C	15	%	ISO 527-2/5

拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr	3600	MPa	ISO 899-1
1000 hr	2900	MPa	ISO 899-1
弯曲模量 ⁴ (23°C)	3600	MPa	ISO 178
弯曲应力 ⁵			ISO 178
3.5% 应变,23°C	95.0	MPa	ISO 178
23°C	105	MPa	ISO 178
Flexural Strain at Flexural Strength (23°C) ⁶	5.8	%	ISO 178
Application of Flame from Small Burner			
2.00 mm	B2		DIN 4102
Method K and F : 2.00 mm	K1, F1		DIN 53438-1, -3
Burning Rate - US-FMVSS (> 1.00 mm)	passed		ISO 3795
Flash Ignition Temperature	470	°C	ASTM D1929
Needle Flame Test			IEC 60695-11-5
Method F : 1.50 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Method F : 2.00 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Method F : 3.00 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Method K : 1.50 mm	1.0	min	IEC 60695-11-5
Method K : 2.00 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Method K : 3.00 mm	2.0	min	IEC 60695-11-5
Self Ignition Temperature	550	°C	ASTM D1929
Electrolytical Corrosion (23°C)	A1		IEC 60426
ISO Shortname	ISO 7391-PC,MFR,(,,)-09-9,GF10		
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁷ (23°C, 完全断裂)	10	kJ/m²	ISO 7391
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-60°C, 完全断裂	100	kJ/m²	ISO 179/1eU
-30°C, 完全断裂	120	kJ/m²	ISO 179/1eU
23°C, 完全断裂	150	kJ/m²	ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度 ⁸ (23°C, 完全断裂)	10	kJ/m²	ISO 7391
多轴向仪器化冲击能量			ISO 6603-2
-30°C	15.0	J	ISO 6603-2
23°C	25.0	J	ISO 6603-2
多轴向仪器化冲击力峰值			ISO 6603-2
-30°C	3700	N	ISO 6603-2
23°C	4000	N	ISO 6603-2
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
0.45 MPa, 未退火	142	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	136	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度			

--	145	°C	ISO 306/B50
--	146	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (137°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C	4.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 55°C	6.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数 ⁹ (23°C)	0.22	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec (1.50 mm)	125	°C	UL 746
RTI Imp (1.50 mm)	115	°C	UL 746
RTI (1.50 mm)	125	°C	UL 746
电气性能	额定值	单位制	测试方法
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-2		UL 94
1.50 mm	V-0		UL 94
3.00 mm	5VA		UL 94
灼热丝易燃指数			IEC 60695-2-12
0.750 mm	960	°C	IEC 60695-2-12
1.50 mm	960	°C	IEC 60695-2-12
3.00 mm	960	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度			IEC 60695-2-13
0.750 mm	900	°C	IEC 60695-2-13
1.50 mm	900	°C	IEC 60695-2-13
3.00 mm	900	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数 ¹⁰	35	%	ISO 4589-2
备注			
1.	Pellets		
2.	60x60x2 mm, 500 bar		
3.	60x60x2 mm, 500 bar		
4.	2.0 mm/min		

5.	2.0 mm/min
6.	2 mm/min
7.	Based on ISO 179-1eA, 3 mm
8.	Based on ISO 180-A, 3 mm
9.	Cross-flow
10.	程序 A