

Makrolon® 6717

聚碳酸酯

Covestro - Polycarbonates

产品说明

MVR (300 °C/1.2 kg) 3.0 cm³/10 min; flame retardant; UL 94V-0/2.0 mm; high viscosity; branched; UV stabilized; easy release; injection molding - melt temperature 280 - 320 °C; extrusion; available in transparent, translucent and opaque colors

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	E41613-233173		
添加剂	紫外线稳定剂	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	半透明	不透明	可用颜色
	清晰/透明		
加工方法	挤出	注射成型	

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度 (23°C)	1.20	g/cm³	ISO 1183
表观密度 ¹	0.66	g/cm³	ISO 60
熔流率(熔体流动速率) (300°C/1.2 kg)	3.0	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg)	3.00	cm³/10min	ISO 1133
收缩率			
垂直流动方向	0.60 到 0.80	%	ISO 2577
流动方向	0.60 到 0.80	%	ISO 2577
垂直流动方向 : 2.00 mm ²	0.75	%	ISO 294-4
流动方向 : 2.00 mm ³	0.70	%	ISO 294-4
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.30	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.12	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
球压硬度	115	MPa	ISO 2039-1

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	2400	MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			ISO 527-2/50
屈服, 23°C	67.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	65.0	MPa	ISO 527-2/50
拉伸应变			ISO 527-2/50
屈服, 23°C	6.4	%	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	110	%	ISO 527-2/50
标称拉伸断裂应变 (23°C)	> 50	%	ISO 527-2/50
弯曲模量 ⁴ (23°C)	2400	MPa	ISO 178
弯曲应力 ⁵			ISO 178

3.5% 应变,23°C	75.0	MPa	ISO 178
23°C	98.0	MPa	ISO 178
Flexural Strain at Flexural Strength (23°C) ⁶	7.1	%	ISO 178
Gas Permeation			ISO 2556
Carbon Dioxide : 23°C, 25.4 µm	16900	cm³/m²/bar/24 hr	ISO 2556
Carbon Dioxide : 23°C, 100.0 µm	3800	cm³/m²/bar/24 hr	ISO 2556
Nitrogen : 23°C, 25.4 µm	510	cm³/m²/bar/24 hr	ISO 2556
Nitrogen : 23°C, 100.0 µm	120	cm³/m²/bar/24 hr	ISO 2556
Oxygen : 23°C, 25.4 µm	2760	cm³/m²/bar/24 hr	ISO 2556
Oxygen : 23°C, 100.0 µm	650	cm³/m²/bar/24 hr	ISO 2556
Application of Flame from Small Burner - 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	450	°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	2.0	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	510	°C	ASTM D1929
Smoke Toxicity			AITM 3.0005
with flame, CO	200	ppm	AITM 3.0005
with flame, HCL		ppm	AITM 3.0005
with flame, HCN	not detectable		AITM 3.0005
with flame, HF		ppm	AITM 3.0005
with flame, NO-NO2		ppm	AITM 3.0005
with flame, SO2-H2O		ppm	AITM 3.0005
Vertical Bunsen Burner Test			
12 sec : 1.00 mm	passed		FAR 28.853(b)
12 sec : 3.00 mm	passed		FAR 28.853(b)
60sec : 1.00 mm	passed		FAR 28.853(a)
60sec : 3.00 mm	passed		FAR 28.853(a)
烟雾密度 - with flame, Ds 4 min			ASTM E662
ISO Shortname	ISO 7391-PC,MFLR,(,,)-05-9		
薄膜	额定值	单位制	测试方法
水气透过率 (23°C, 85% RH, 100 µm)	15	g/m²/24 hr	ISO 15106-1
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁷			ISO 7391
-30°C, 完全断裂	14	kJ/m²	ISO 7391
23°C, 局部断裂	70	kJ/m²	ISO 7391

简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-60°C	无断裂		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂		ISO 179/1eU
23°C	无断裂		ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度 ⁸			ISO 7391
-30°C, 完全断裂	15	kJ/m²	ISO 7391
23°C, 局部断裂	60	kJ/m²	ISO 7391
多轴向仪器化冲击能量			ISO 6603-2
-30°C	65.0	J	ISO 6603-2
23°C	60.0	J	ISO 6603-2
多轴向仪器化冲击力峰值			ISO 6603-2
-30°C	6400	N	ISO 6603-2
23°C	5500	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	139	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	127	°C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度 ⁹	146	°C	ISO 11357-2
维卡软化温度			
--	146	°C	ISO 306/B50
--	147	°C	ISO 306/B120
Ball Pressure Test (139°C)	Pass		IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动：23 到 55°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向：23 到 55°C	7.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数 ¹⁰ (23°C)	0.20	W/m/K	ISO 8302
RTI Elec (2.00 mm)	125	°C	UL 746
RTI Imp (2.00 mm)	115	°C	UL 746
RTI (2.00 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)	34	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
23°C, 100 Hz	3.10		IEC 60250
23°C, 1 MHz	3.00		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	225	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 (2.00 mm)	V-0		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	875	°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 ¹¹	43	%	ISO 4589-2
光学性能	额定值	单位制	测试方法
折射率 ¹²	1.586		ISO 489
透射率			ISO 13468-2
1000 μm	87.0	%	ISO 13468-2
2000 μm	86.0	%	ISO 13468-2
3000 μm	85.0	%	ISO 13468-2
4000 μm	84.0	%	ISO 13468-2
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.	10°C/min		
10.	Cross-flow		
11.	程序 A		
12.	方法 A		