



Makroblend® EL703

(PC+PET) blend; unreinforced; flame-retardant; UV-stabilized; impact modified; high flow; injection molding grade. Good impact strength, dimensional stability and chemical resistance. Uses include outdoor electrical enclosures. UL746C f1 rated.

PC+PET-I FR(16+42)

性能	测试条件	单位	标准	数值
流变性能				
C 熔融指数 (体积)	270 ° C/ 5 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	26
C 成型收缩率, 流动方向/垂直流动方向	Value range based on general practical experience (600bar)	%	b. o. ISO 2577	0.6 - 0.8
机械性能				
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2300
C 屈服应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	56
C 屈服应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	4.5
C 名义断裂拉伸应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	100
C 断裂应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	55
C 弯曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	2250
C 3.5%应变时的弯曲应力	2 mm/min	MPa	ISO 178	71
C 弯曲强度	2 mm/min	MPa	ISO 178	83
C Charpy 缺口冲击强度	23 ° C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	50
C Charpy 缺口冲击强度	-30 ° C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	15
C Izod 缺口冲击强度	23 ° C	kJ/m ²	ISO 180/A	50
C Izod 缺口冲击强度	-30 ° C	kJ/m ²	ISO 180/A	15
热性质				
C 热变形温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	96
C 热变形温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	119
C 维卡软化温度	50 N; 120 ° C/h	°C	ISO 306	132
C 热膨胀系数, 流动方向	23 to 55 ° C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.7
C Coefficient of linear thermal expansion, normal	23 to 55 ° C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1,-2	0.8
C Burning behavior UL 94 (1.5 mm) [UL 认可]		Class	UL 94	V-0
C 可燃性试验UL94 [UL 认可]	3.0 mm	Class	UL 94	V-0
C 可燃性试验UL94-5V [UL 认可]	3.0 mm	Class	UL 94	5VA
C Thermal conductivity, through-plane	23 ° C; 50 % r. h.	W/(m·K)	ISO 8302	0.2
C 相对温度指数 (拉伸强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	105
C 相对温度指数 (拉伸冲击强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	90
C 相对温度指数 (介电强度) [UL 认可]	1.5 mm	°C	UL 746B	105
电性能 (23 ° C/50 % 相对湿度)				
C 相对介电常数	100 Hz	-	IEC 60250	3.5
C 相对介电常数	1 MHz	-	IEC 60250	3.3
C 损耗因数	100 Hz	10 ⁻⁴	IEC 60250	30
C 损耗因数	1 MHz	10 ⁻⁴	IEC 60250	200
C 体积电阻率		Ohm·m	IEC 62631-3-1	1E14
C 表面电阻率		Ohm	IEC 62631-3-2	1E16
C Electrical strength	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	34
C 相比耐漏电起痕指数CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	200
其他性能 (23 ° C)				
C 吸水性 (饱和值)	Water at 23 ° C	%	ISO 62	0.5
C 吸水性 (静态均衡值)	23 ° C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.2
C 密度		kg/m ³	ISO 1183-1	1300



Makroblend® EL703

性能	测试条件	单位	标准	数值
测试试样的工艺条件				
C 注塑-熔体温度		°C	ISO 294	270
C 注塑-模具温度		°C	ISO 294	70
C 注塑-注塑速度		mm/s	ISO 294	200

建议成型工艺参数说明:

C 熔体温度		°C	-	260 - 280
C 标准熔体温度		°C	-	270
C 料管进料段温度		°C	-	245 - 255
C 料管中间段温度		°C	-	250 - 260
C 料管前段温度		°C	-	255 - 265
C 喷嘴温度		°C	-	255 - 270
C 模具温度		°C	-	50 - 100
C 保压压力 (%实际最大注射压力)		%	-	50 - 75
C 熔体背压		bar	-	50 - 150
C 螺杆转速		m/s	-	0.05 - 0.2
C 注射量		%	-	30 - 70
C 干空气下干燥温度		°C	-	110
C 干空气下干燥时间		h	-	2-4
C 最大含湿量 (%)		%	-	<= 0.01
C 排气槽深度		mm	-	0.025 - 0.075

C 这些性能数据来源于 CAMPUS 塑料数据库并且依据 ISO 10350 标准的国际分类原则