

Makrolon® 8035

聚碳酸酯

Bayer MaterialScience - Polycarbonates

Technical Data

产品说明

Makrolon® 8035是一种聚碳酸酯 (PC) 产品,含有的填充物为30% 带压花的玻璃纤维。
它,在北美洲、非洲和中东、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。

- 特性包括:
- 阻燃/额定火焰
 - 通过 ROHS 认证
 - 高粘度
 - 优良的脱模剂

总体

填料/增强材料	• 带压花的玻璃纤维, 30% 填料按重量		
性能特点	• 脱模性能良好	• 粘度, 高	
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 不透明		
形式	• 颗粒料		
多点数据	• Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1)	• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	• Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)
	• Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	• Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1)	• Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
表观密度 ⁴	0.69 g/cm³	0.69 g/cm³	ISO 60
熔流率 (300°C/1.2 kg)	5.0 g/10 min	5.0 g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	0.244 in³/10min	4.00 cm³/10min	ISO 1133
收缩率			
横向流量	0.25 到 0.40 %	0.25 到 0.40 %	ISO 2577
流量	0.25 到 0.40 %	0.25 到 0.40 %	ISO 2577
横向流量 : 0.0787 in (2.00 mm) ⁵	0.35 %	0.35 %	ISO 294-4
流量 : 0.0787 in (2.00 mm) ⁵	0.50 %	0.50 %	ISO 294-4
吸水率			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	0.22 %	0.22 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	0.10 %	0.10 %	
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量 (73°F (23°C))	740000 psi	5100 MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			
屈服, 73°F (23°C)	8560 psi	59.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂, 73°F (23°C)	7980 psi	55.0 MPa	ISO 527-2/5
拉伸应变			
屈服, 73°F (23°C)	2.5 %	2.5 %	ISO 527-2/50
断裂, 73°F (23°C)	3.5 %	3.5 %	ISO 527-2/5



Makrolon® 8035

聚碳酸酯

Bayer MaterialScience - Polycarbonates

机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr	682000 psi	4700 MPa	
1000 hr	566000 psi	3900 MPa	
弯曲模量 ⁶ (73°F (23°C))	682000 psi	4700 MPa	ISO 178
弯曲强度 ⁶			ISO 178
73°F (23°C)	15200 psi	105 MPa	
3.5% 应变, 73°F (23°C)	14500 psi	100 MPa	
Flexural Strain at Flexural Strength ⁷			ISO 178
73°F (23°C)	4.5 %	4.5 %	
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 ⁸ (73°F (23°C), 完全断裂)	3.8 ft-lb/in ²	8.0 kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-76°F (-60°C), 完全断裂	21 ft-lb/in ²	45 kJ/m ²	
-22°F (-30°C), 完全断裂	21 ft-lb/in ²	45 kJ/m ²	
73°F (23°C), 完全断裂	19 ft-lb/in ²	40 kJ/m ²	
悬臂梁缺口冲击强度 ⁹ (73°F (23°C), 完全断裂)	3.8 ft-lb/in ²	8.0 kJ/m ²	ISO 180/A
多轴向仪器化冲击能量			ISO 6603-2
-22°F (-30°C)	3.69 ft-lb	5.00 J	
73°F (23°C)	3.69 ft-lb	5.00 J	
多轴向仪器化冲击力峰值			ISO 6603-2
-22°F (-30°C)	180 lbf	800 N	
73°F (23°C)	292 lbf	1300 N	
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			
66 psi (0.45 MPa), 未退火	286 °F	141 °C	ISO 75-2/B
264 psi (1.8 MPa), 未退火	275 °F	135 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度			
--	297 °F	147 °C	ISO 306/B50
--	298 °F	148 °C	ISO 306/B120
线形膨胀系数			ISO 11359-2
流动: 73 到 131°F (23 到 55°C)	0.000019 in/in/°F	0.000035 cm/cm/°C	
横向: 73 到 131°F (23 到 55°C)	0.000031 in/in/°F	0.000055 cm/cm/°C	
导热系数 ¹⁰ (73°F (23°C))	1.7 Btu·in/hr/ft ² /°F	0.24 W/m/K	ISO 8302
RTI Elec (0.0591 in (1.50 mm))	257 °F	125 °C	UL 746
RTI Str (0.0591 in (1.50 mm))	257 °F	125 °C	UL 746
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
耐电强度 (73°F (23°C), 0.0394 in (1.00 mm))	910 V/mil	36 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
73°F (23°C), 100 Hz	3.50	3.50	
73°F (23°C), 1 MHz	3.50	3.50	
耗散因数			IEC 60250
73°F (23°C), 100 Hz	0.0015	0.0015	
73°F (23°C), 1 MHz	0.0090	0.0090	
漏电起痕指数			IEC 60112
解决方案 A	175 V	175 V	
解决方案 B	125 V	125 V	
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级 (0.0591 in (1.50 mm))	V-1	V-1	UL 94
灼热丝易燃指数			IEC 60695-2-12
0.0295 in (0.750 mm)	1760 °F	960 °C	
0.0591 in (1.50 mm)	1760 °F	960 °C	
0.118 in (3.00 mm)	1760 °F	960 °C	



Makrolon® 8035
聚碳酸酯
Bayer MaterialScience - Polycarbonates

可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热灯丝点火温度			IEC 60695-2-13
0.0295 in (0.750 mm)	1610 °F	875 °C	
0.0591 in (1.50 mm)	1610 °F	875 °C	
0.118 in (3.00 mm)	1610 °F	875 °C	
极限氧指数 ¹¹	37 %	37 %	ISO 4589-2
Application of Flame from Small Burner ¹²			DIN 53438-1, -3
78.7 mil (2.00 mm)	K1, F1	K1, F1	
Burning Rate ¹³ (< 39.4 mil (< 1.00 mm))	passed	passed	ISO 3795
Needle Flame Test			IEC 60695-11-5
Method F : 59.1 mil (1.50 mm)	2.0 min	2.0 min	
Method F : 78.7 mil (2.00 mm)	2.0 min	2.0 min	
Method F : 0.12 in (3.00 mm)	2.0 min	2.0 min	
Method K : 59.1 mil (1.50 mm)	1.0 min	1.0 min	
Method K : 78.7 mil (2.00 mm)	1.0 min	1.0 min	
Method K : 0.12 in (3.00 mm)	2.0 min	2.0 min	
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
加工 (熔体) 温度	590 到 626 °F	310 到 330 °C	

