

产品说明

MVR (300 °C/1.2 kg) 4.0 cm³/10 min; 20 % glass fiber reinforced; high viscosity; easy release; injection molding - melt temperature 310 - 330 °C; extrusion; available in opaque colors only

总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效		
供货地区	• 北美洲		
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 20% 填料按重量		
性能特点	• 脱模性能良好	• 粘度, 高	
机构评级	• EU 2000/53/EC	• EU 2002/96/EC	• EU 2003/11/EC
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 不透明	• 可用颜色	
加工方法	• 挤出	• 注射成型	

物理性能

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.34	g/cm³	ISO 1183
表观密度	0.64	g/cm³	ISO 60
熔流率 (300°C/1.2 kg)	5.0	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	4.00	cm³/10min	ISO 1133
收缩率			
横向流量	0.30 到 0.50	%	ISO 2577
流量	0.30 到 0.50	%	ISO 2577
横向流量: 2.00 mm ²	0.45	%	ISO 294-4
流量: 2.00 mm ²	0.35	%	ISO 294-4
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	0.24	%	
平衡, 23°C, 50% RH	0.10	%	

机械性能

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	5800	MPa	ISO 527-2/1
拉伸应力			
屈服, 23°C	99.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	85.0	MPa	ISO 527-2/5
拉伸应变			
屈服, 23°C	3.3	%	ISO 527-2/50
断裂, 23°C	4.4	%	ISO 527-2/5
弯曲模量 ³ (23°C)	5300	MPa	ISO 178
弯曲强度 ³			ISO 178
3.5% 应变, 23°C	145	MPa	
23°C	150	MPa	
Flexural Strain at Flexural Strength ⁴ (23°C)	4.5	%	ISO 178

冲击性能

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 ⁵ (23°C, 完全断裂)	10	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-60°C, 完全断裂	无断裂		
-30°C, 完全断裂	无断裂		
23°C, 完全断裂	无断裂		
悬臂梁缺口冲击强度 ⁶ (23°C, 完全断裂)	10	kJ/m ²	ISO 180/A
多轴向仪器化冲击能量			ISO 6603-2
-30°C	5.00	J	
23°C	5.00	J	
多轴向仪器化冲击力峰值			ISO 6603-2
-30°C	1000	N	
23°C	1000	N	

硬度		
额定值	单位制	测试方法
球压硬度	144 MPa	ISO 2039-1
热性能		
额定值	单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	145 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	142 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度		
--	149 °C	ISO 306/B50
--	150 °C	ISO 306/B120
线形膨胀系数		ISO 11359-2
流动: 23 到 55°C	0.000030 cm/cm/°C	
横向: 23 到 55°C	0.000065 cm/cm/°C	
导热系数 (23°C)	0.23 W/m/K	ISO 8302
电气性能		
额定值	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+16 ohm	IEC 60093
体积电阻率 (23°C)	1.0E+16 ohm·cm	IEC 60093
相对电容率		IEC 60250
23°C, 100 Hz	3.30	
23°C, 1 MHz	3.30	
耗散因数		IEC 60250
23°C, 100 Hz	0.0010	
23°C, 1 MHz	0.0090	
漏电起痕指数		IEC 60112
解决方案 A	175 V	
解决方案 B	125 V	
耐电强度 (1.00 mm)	36 kV/mm	IEC 60243-1
可燃性		
额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
1.50 mm	V-2	
3.00 mm	V-0	
极限氧指数 ⁷	32 %	ISO 4589-2
Flash Ignition Temperature	470 °C	ASTM D1929
Self Ignition Temperature	550 °C	ASTM D1929
UL746		
额定值	单位制	测试方法
RTI Str (1.50 mm)	80.0 °C	UL 746
RTI Imp (1.50 mm)	80.0 °C	UL 746
RTI Elec (1.50 mm)	80.0 °C	UL 746
补充信息		
额定值	单位制	测试方法
ISO Shortname	PC,MR,(,)-05-5,GF20	ISO 7391
注射		
额定值	单位制	
加工 (熔体) 温度	310 到 330 °C	

备注

- ¹ 一般属性：这些不能被视为规格。
- ² 60x60x2 mm, 500 bar
- ³ 2.0 mm/min
- ⁴ 2 mm/min
- ⁵ 3mm
- ⁶ 3.2mm
- ⁷ 程序 A