



# Makroblend® UT6005

PC+PBT Blends, elastomer modified / 非增强的

(PC+PBT)-blend, 改良冲击, 易脱模的, injection molding grade. Makroblend® UT6005 offers an exceptional low-temperature impact strength, good flowability and excellent chemical resistance.

PC+PBT-I

性能	测试条件	单位	标准	数值
<b>流变性能</b>				
C 熔融指数 (体积)	260 ° C/ 5 kg	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	18
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	0.7 - 0.9
C 后成型收缩率, 流动方向/垂直流动方向	Value range based on general practical experience (1h; 90° C)	%	b. o. ISO 2577	0.1 - 0.2
<b>机械性能</b>				
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2200
C 屈服应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	60
C 屈服应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	5
C 名义断裂拉伸应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	> 50
C 断裂应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	50
C 弯曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	2150
C 弯曲强度下的弯曲应变	2 mm/min	%	ISO 178	6
C 3.5%应变时的弯曲应力	2 mm/min	MPa	ISO 178	70
C 弯曲强度	2 mm/min	MPa	ISO 178	80
C Charpy 冲击强度	23 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	N
C Charpy 冲击强度	-30 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	N
C Charpy 缺口冲击强度	23 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	60
C Charpy 缺口冲击强度	-30 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	40
C Puncture impact properties - maximum force	23 ° C	N	ISO 6603-2	3800
C Puncture impact properties - maximum force	-30 ° C	N	ISO 6603-2	5000
C 穿透能量	23 ° C	J	ISO 6603-2	47
C 穿透能量	-30 ° C	J	ISO 6603-2	58
C Izod 冲击强度	23 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/U	N
C Izod 冲击强度	-30 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/U	N
C Izod 缺口冲击强度	23 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	50
C Izod 缺口冲击强度	-20 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	45
C Izod 缺口冲击强度	-30 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	35
C Izod 缺口冲击强度	-40 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	20
C 球压硬度		N/mm <sup>2</sup>	ISO 2039-1	108
<b>热性质</b>				
C 热变型温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	85
C 热变型温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	110
C 维卡软化温度	50 N; 120 ° C/h	°C	ISO 306	126
C 热膨胀系数, 流动方向	23 to 55 ° C	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2	0.9
C Coefficient of linear thermal expansion, normal	23 to 55 ° C	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2	0.9
C Burning behavior UL 94 (1.5 mm)	1.6 mm	Class	UL 94	HB (Bayer)
C 氧指数	Method A	%	ISO 4589-2	21
C Thermal conductivity, through-plane	23 ° C; 50 % r. h.	W/(m·K)	ISO 8302	0.2
C 灼热丝燃烧指数	2.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	750



# Makroblend® UT6005

性能	测试条件	单位	标准	数值
电性能 (23 ° C/50 % 相对湿度)				
C 相对介电常数	100 Hz	-	IEC 60250	3.2
C 相对介电常数	1 MHz	-	IEC 60250	3.0
C 损耗因数	100 Hz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	7
C 损耗因数	1 MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	45
C 体积电阻率		Ohm·m	IEC 62631-3-1	>1E15
C 表面电阻率		Ohm	IEC 62631-3-2	>1E17
C Electrical strength	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	30
C 相比耐漏电起痕指数CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	600
C 相比耐漏电起痕指数CTI M	Solution B	Rating	IEC 60112	125

## 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 <sup>3</sup>	ISO 1183-1	1200
C 松密度		g/cm <sup>3</sup>	ISO 60	0.65

## 测试试样的工艺条件

C 注塑-熔体温度		°C	ISO 294	260
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	-	250 - 270
C 标准熔体温度		°C	-	260
C 料管进料段温度		°C	-	230 - 240
C 料管中间段温度		°C	-	240 - 250
C 料管前段温度		°C	-	250 - 260
C 喷嘴温度		°C	-	260 - 270
C 模具温度		°C	-	60 - 80
C 保压压力 (%实际最大注射压力)		%	-	50 - 75
C 熔体背压		bar	-	50 - 100
C 螺杆转速		m/s	-	0.1 - 0.2
C 注射量		%	-	30 - 70
C 干空气下干燥温度		°C	-	105
C 干空气下干燥时间		h	-	2-4
C 最大含水量 (%)		%	-	<= 0.02
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