



Makroblend® UT305 RE CQ

Partially bio-circular grade / Attributed via mass balance (PC+PET) blend; easy-flow; injection molding Grade; high heat resistance; good chemical resistance; (according to ISCC PLUS Standard). For specific content good flowability; good surface appearance and exceptional dimensional stability, even in high moisture environments see sustainability declaration.

PC+PET

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	39
C 熔体黏度	1000 s ⁻¹	Pa·s	b. o. ISO 11443-A	210
C 成型收缩率, 流动方向	150x105x3 mm / 270 ° C / MT 70° C	%	b. o. ISO 2577	0.6-0.8
C 成型收缩率, 垂直流动方向	150x105x3 mm / 270 ° C / MT 70° C	%	b. o. ISO 2577	0.6-0.8
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	0.01-0.1

机械性能				
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2600
C 屈服应力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	69
C 屈服应变	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	5.4
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	69
C 断裂应变	50 mm/min	%	b. o. ISO 527-1,-2	120
C 弯曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	2600
C 弯曲强度下的弯曲应变	2 mm/min	%	ISO 178	6.2
C 3.5%应变时的弯曲应力	2 mm/min	MPa	ISO 178	80
C 弯曲强度	2 mm/min	MPa	ISO 178	100
C Charpy 冲击强度	23 ° C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	N
C Charpy 冲击强度	-30 ° C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	N
C Charpy 缺口冲击强度	23 ° C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	8
C Charpy 缺口冲击强度	-30 ° C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	6
C Puncture impact properties - maximum force	23 ° C	N	ISO 6603-2	4600
C Puncture impact properties - maximum force	-30 ° C	N	ISO 6603-2	5800
C 穿透能量	23 ° C	J	ISO 6603-2	54
C 穿透能量	-30 ° C	J	ISO 6603-2	62
C Izod 冲击强度	23 ° C	kJ/m ²	ISO 180/1C	>180P
C Izod 冲击强度	-30 ° C	kJ/m ²	ISO 180/1C	>180P
C Izod 冲击强度	23 ° C	kJ/m ²	ISO 180/U	N
C Izod 冲击强度	-30 ° C	kJ/m ²	ISO 180/U	N
C Izod 缺口冲击强度	23 ° C	kJ/m ²	ISO 180/A	8
C Izod 缺口冲击强度	-30 ° C	kJ/m ²	ISO 180/A	8

热性质				
C 热变形温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	109
C 热变形温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	128
C 维卡软化温度	50 N; 120 ° C/h	°C	ISO 306	139
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	0.7
C Burning behavior UL 94 (1.5 mm) [UL 认可]	1.5 mm	Class	UL 94	HB
C 相对温度指数 (拉伸强度) [UL 认可]		°C	UL 746B	75
C 相对温度指数 (拉伸冲击强度) [UL 认可]		°C	UL 746B	75
C 相对温度指数 (介电强度) [UL 认可]		°C	UL 746B	75



Makroblend® UT305 RE CQ

性能	测试条件	单位	标准	数值
其他性能 (23 ° C)				
C 吸水性 (饱和值)	Water at 23 ° C	%	ISO 62	0.55
C 吸水性 (静态均衡值)	23 ° C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.25
C 密度		kg/m ³	ISO 1183-1	1240

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 干空气干燥温度		°C	-	110
C 干空气干燥时间		h	-	2-4
C 最大含水量 (%)		%	-	<= 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