



Makrolon® 2858 RE

PC

Covestro Deutschland AG

- MVR (300 °C/1.2 kg) 9.0 cm³/10 min
- medical devices
- suitable for ETO and steam sterilization at 121 °C
- biocompatible according to many ISO 10993-1 test requirements
- medium viscosity
- easy release

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	9	cm³/10min	ISO 1133
温度	300	°C	-
载荷	1.2	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.7	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	0.8	%	ISO 294-4, 2577
熔融指数, MFI	10	g/10min	ISO 1133
熔融指数温度	300	°C	-
熔融指数负载	1.2	kg	-

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	2400	MPa	ISO 527
屈服应力	66	MPa	ISO 527
屈服伸长率	6.1	%	ISO 527
名义断裂伸长率	>50	%	ISO 527
拉伸蠕变模量, 1h	2200	MPa	ISO 899-1
拉伸蠕变模量, 1000h	1900	MPa	ISO 899-1
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	无断裂	kJ/m²	ISO 179/1eU
冲孔最大力, +23°C	5400	N	ISO 6603-2
冲孔最大力, -30°C	6300	N	ISO 6603-2
冲孔功, +23°C	60	J	ISO 6603-2
冲孔功, -30°C	65	J	ISO 6603-2
弯曲模量, 23°C	2400	MPa	ISO 178
弯曲强度	97	MPa	ISO 178
悬臂梁缺口冲击强度, 23°C	70	kJ/m²	ISO 180/1A
悬臂梁缺口冲击强度	15	kJ/m²	ISO 180/1A
悬臂梁缺口冲击强度 - 温度	-30	°C	-
球压硬度	115	MPa	ISO 2039-1

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
玻璃化转变温度 (10°C/min)	145	°C	ISO 11357-1/-2
热变形温度, 1.80 MPa	125	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	137	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	145	°C	ISO 306
线性热膨胀系数, 平行	65	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	65	E-6/K	ISO 11359-1/-2
厚度为h时的燃烧性	V-2	class	UL 94
测试用试样的厚度	0.8	mm	-
燃烧性 - 氧指数	28	%	ISO 4589-1/-2
灼热丝燃烧指数(GWFI)	850	°C	IEC 60695-2-12
GWFI - 测试用试样厚度	1.5	mm	-
灼热丝燃烧指数(GWFI)	930	°C	IEC 60695-2-12
GWFI - 测试用试样厚度	3	mm	-
灼热丝引燃温度(GWIT)	875	°C	IEC 60695-2-13
GWIT - 测试用试样厚度	0.75	mm	-
灼热丝引燃温度(GWIT)	875	°C	IEC 60695-2-13
GWIT - 测试用试样厚度	1.5	mm	-
灼热丝引燃温度(GWIT)	900	°C	IEC 60695-2-13
GWIT - 测试用试样厚度	3	mm	-
ASTM数据			
热导率, 固态	0.2	W/(m K)	ISO 8302

Makrolon® 2858 RE PC

Covestro Deutschland AG

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 100Hz	3.1	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	3	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	5	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	90	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	>1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	>1E15	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	34	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	250	-	IEC 60112
相对介电常数, 100Hz	3.1	-	IEC 60250
相对介电常数, 1MHz	3	-	IEC 60250
介质损耗因子, 100Hz	5	E-4	IEC 60250
介质损耗因子, 1MHz	90	E-4	IEC 60250
体积电阻率	1E14	Ohm*m	IEC 60093
表面电阻率	1E16	Ohm	IEC 60093

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	0.3	%	类似ISO 62
吸湿性	0.12	%	类似ISO 62
密度	1200	kg/m³	ISO 1183
堆积密度	660	kg/m³	-

模塑测量的特殊性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
透光率	89	%	ISO 13468-1, -2

光学特性	数值	单位	试验方法
ASTM数据			
折射率	1.59	-	ISO 489

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	300	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	80	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	200	mm/s	ISO 294

加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	120	°C	-
预干燥-时间	2 - 3	h	-
加工湿度	≤ 0.02	%	-
注塑熔体温度	280 - 320	°C	-
模具温度	80 - 120	°C	-
1区	250 - 260	°C	-
2区	270 - 280	°C	-
3区	280 - 290	°C	-
喷嘴温度	290 - 300	°C	-
背压	5 - 15	MPa	-

特征

加工方法	特殊性能
注塑	透明, Opaque, 消毒, 环氧乙烷灭菌(EtO), 蒸汽灭菌
供货形式	生态估价
粒料	生物相容, 回收树脂含量, 医用级, Biocompatibility ISO 10993, ISCC Plus
添加剂	应用
脱模助剂	药物