

科思创 PC Makrolon® DQ5142物性表

热性质

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
可燃性试验UL94 [UL 认可]	UL 94	0.75 mm	Class	V-2
灼热丝燃烧指数	IEC 60695-2-12	0.75 mm	°C	850
灼热丝燃烧指数	IEC 60695-2-12	1.5 mm	°C	850
灼热丝燃烧指数	IEC 60695-2-12	3.0 mm	°C	930
灼热丝燃烧温度	IEC 60695-2-13	0.75 mm	°C	850
灼热丝燃烧温度	IEC 60695-2-13	1.5 mm	°C	850
灼热丝燃烧温度	IEC 60695-2-13	3.0 mm	°C	850
热变型温度	ISO 75-1,-2	0.45 MPa	°C	134
热变型温度	ISO 75-1,-2	1.80 MPa	°C	120
维卡软化温度	ISO 306	50 N; 50 °C/h	°C	140

机械性能

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
Charpy 冲击强度	ISO 179/1eU	23 °C	kJ/m ²	N
Charpy 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 179/1eA	-30 °C/ 3 mm	kJ/m ²	12(C)
Charpy 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 179/1eA	23 °C/ 3 mm	kJ/m ²	12(C)
Puncture impact properties - maximum force	ISO 6603-2	-30 °C	N	5900
Puncture impact properties - maximum force	ISO 6603-2	23 °C	N	4900
名义断裂拉伸应变	ISO 527-1,-2	50 mm/min	%	> 50
屈服应力	ISO 527-1,-2	50 mm/min	MPa	65
屈服应变	ISO 527-1,-2	50 mm/min	%	6
抗拉模量	ISO 527-1,-2	1 mm/min	MPa	2300
断裂应力	ISO 527-1,-2	50 mm/min	MPa	60
断裂应变	b.o. ISO 527-1,-2	50 mm/min	%	110
穿透能量	ISO 6603-2	-30 °C	J	50
穿透能量	ISO 6603-2	23 °C	J	44

原料特定性能

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
Half power angle	Covestro Test	1 mm	°	26

Half power angle	Covestro Test	2 mm	°	43
Half power angle	Covestro Test	3 mm	°	50
Half power angle	Covestro Test	4 mm	°	53
Haze	ISO 14782	1 mm	%	100
Luminous transmittance	ISO 13468-2	1 mm	%	80
Luminous transmittance	ISO 13468-2	2 mm	%	65
Luminous transmittance	ISO 13468-2	3 mm	%	54
Luminous transmittance	ISO 13468-2	4 mm	%	47

流变性能

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
成型收缩率, 垂直流动方向	ISO 294-4	60x60x2 mm/ 500 bar	%	0.65
成型收缩率, 流动方向	ISO 294-4	60x60x2 mm/ 500 bar	%	0.65
熔融指数 (体积)	ISO 1133	300 °C/ 1.2 kg	cm ³ /10 min	34

测试试样的工艺条件

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
注塑-模具温度	ISO 294		°C	80
注塑-注塑速度	ISO 294		mm/s	200
注塑-熔体温度	ISO 294		°C	280

其他性能 (23 °C)

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
吸水性 (饱和值)	ISO 62	Water at 23 °C	%	0.3
吸水性 (静态均衡值)	ISO 62	23 °C; 50 % r. h.	%	0.12
密度	ISO 1183-1		kg/m ³	1200

此数据由我们从该材料的生产商处获得。我们尽最大努力确保此数据的准确性，但是我们对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选料前，就数据值与材料供应商进行验证。