

VECTRA® A950

液晶聚合物

Celanese Corporation

Technical Data

产品说明

Unreinforced Vectra grade suitable for extrusion.

Chemical abbreviation according to ISO 1043-1 : LCP
Inherently flame retardant
FDA compliant.
UL-Listing V-0 in natural and black at 0.42mm thickness per UL 94 flame testing.
Relative-Temperature-Index (RTI) according to UL 746B: electrical 240°C, mechanical 220°C.

UL = Underwriters Laboratories (USA)

总体

特性	• 无卤	• 阻燃性
机构评级	• EU 2002/96/EC (WEEE)	• FDA 未评级
RoHS 合规性	• 联系制造商	
加工方法	• 挤出	• 注射成型
多点数据	• Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)	
树脂ID (ISO 1043)	• LCP	

物理性能	额定值 单位制	测试方法
密度	1.40 g/cm³	ISO 1183
收缩率		ISO 294-4
横向流量	0.70 %	
流量	0.0 %	
吸水率		ISO 62
饱和, 23°C	6.0E-3 %	
平衡, 23°C, 50% RH	3.0E-3 %	

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量	11700 MPa	ISO 527-2/1A/1
拉伸应力 (断裂)	200 MPa	ISO 527-2/1A/5
拉伸应变 (断裂)	3.1 %	ISO 527-2/1A/5
拉伸蠕变模量		ISO 899-1
1 hr	9000 MPa	
1000 hr	6600 MPa	
弯曲模量 (23°C)	9100 MPa	ISO 178
弯曲应力 (23°C)	158 MPa	ISO 178

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	95 kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度		ISO 179/1eU
-30°C	53 kJ/m²	
23°C	270 kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度 (23°C)	95 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 (23°C)	250 kJ/m²	ISO 180/1U

VECTRA® A950

液晶聚合物

Celanese Corporation

热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
1.8 MPa, 未退火	193 °C	ISO 75-2/A
8.0 MPa, 未退火	94.0 °C	ISO 75-2/C
维卡软化温度	145 °C	ISO 306/B50
熔融温度 ⁴	280 °C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数		ISO 11359-2
流动	4.0E-6 cm/cm/°C	
横向	3.8E-5 cm/cm/°C	
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+14 ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15 ohms·cm	IEC 60093
介电强度	47 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率		IEC 60250
100 Hz	3.20	
1 MHz	3.00	
耗散因数		IEC 60250
100 Hz	0.016	
1 MHz	0.020	
漏电起痕指数	150 V	IEC 60112
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级	V-0	UL 94
注射	额定值 单位制	
干燥温度	150 °C	
干燥时间	4.0 到 6.0 hr	
建议的最大水分含量	0.010 %	
料斗温度	20.0 到 30.0 °C	
料筒后部温度	270 到 280 °C	
料筒中部温度	275 到 285 °C	
料筒前部温度	280 到 290 °C	
射嘴温度	290 到 300 °C	
加工 (熔体) 温度	285 到 295 °C	
模具温度	80.0 到 120 °C	
注塑压力	50.0 到 150 MPa	
注射速度	快速	
保压	50.0 到 150 MPa	
背压	0.00 到 3.00 MPa	
螺杆转速	80 到 200 rpm	
注射说明		
Zone 4 Temperature: 285 to 295°C		
Manifold Temperature: 285 to 295°C		