

Vectra® A115

液晶聚合物

Celanese Corporation

Technical Data

产品说明

Provides easier flow than A130. Slightly tougher, but may warp slightly more than A130 in some parts. 15% glass reinforced. Chemical abbreviation according to ISO 1043-1 : LCP Inherently flame retardant FDA compliant UL-Listing V-0 in natural and black at 0.44mm thickness per UL 94 flame testing. Relative-Temperature-Index (RTI) according to UL 746B: electricals 240°C, mechanicals 220°C at 0.85mm. UL = Underwriters Laboratories (USA)

总体

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 15% 填料按重量		
特性	• 良好的流动性	• 韧性良好	• 阻燃性
机构评级	• FDA 未评级		
RoHS 合规性	• 联系制造商		
多点数据	• Isothermal Stress vs. Strain (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	1.50 g/cm³	ISO 1183
收缩率		ISO 294-4
横向流量	0.40 %	
流动	0.10 %	
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	12000 MPa	ISO 527-2/1A
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
弯曲模量 (23°C)	12400 MPa	ISO 178
弯曲应力 (23°C)	250 MPa	ISO 178
压缩模量	10000 MPa	ISO 604
压缩应力 (1% 应变)	85.0 MPa	ISO 604

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)	42 kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 (23°C)	48 kJ/m²	ISO 179/1eU
悬臂梁缺口冲击强度 (23°C)	45 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 (23°C)	61 kJ/m²	ISO 180/1U

硬度

	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (M 计秤)	80	ISO 2039-2

热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	250 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	230 °C	ISO 75-2/A
8.0 MPa, 未退火	157 °C	ISO 75-2/C
维卡软化温度	162 °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	1.0E-5 cm/cm/°C	
横向	1.8E-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+15 ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15 ohms·cm	IEC 60093
介电强度	34 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率		IEC 60250
100 Hz	3.50	
1 MHz	3.00	
耗散因数		IEC 60250
100 Hz	0.020	
1 MHz	0.018	
耐电弧性	135 sec	内部方法
漏电起痕指数	200 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 到 30 °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 到 120 °C	
注射速度	快速	
背压	< 3.00 MPa	
注射说明		
Feeding zone temperature: 60 to 80°C		
Zone4 temperature: 285 to 295°C		
Hot runner temperature: 285 to 295°C		

