VECTRA® A950

液晶聚合物

Celanese Corporation

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

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

材料状态	• 已商用：当前有效		
资料 [1]	• Technical Datasheet (English)		
UL 黄卡 [2]	• E83005-251009		
搜索 UL 黄卡	• Celanese Corporation • VECTRA®		
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东	• 拉丁美洲 • 欧洲	• 亚太地区
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 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度	1.40 g/cm³	1.40 g/cm³	ISO 1183
收缩率			ISO 294-4
垂直流动方向	0.70 %	0.70 %	
流动方向	0.0 %	0.0 %	
吸水率			ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	6.0E-3 %	6.0E-3 %	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	3.0E-3 %	3.0E-3 %	
机械性能	**额定值 (英制)**	**额定值 (公制)**	**测试方法**
拉伸模量	1.54E+6 psi	10600 MPa	ISO 527-2/1A/1
拉伸应力 (断裂)	26400 psi	182 MPa	ISO 527-2/1A/5
拉伸应变 (断裂)	3.4 %	3.4 %	ISO 527-2/1A/5
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr	1.31E+6 psi	9000 MPa	
1000 hr	957000 psi	6600 MPa	
弯曲模量 (73°F (23°C))	1.32E+6 psi	9100 MPa	ISO 178
弯曲应力 (73°F (23°C))	22900 psi	158 MPa	ISO 178
冲击性能	**额定值 (英制)**	**额定值 (公制)**	**测试方法**
简支梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	45 ft·lb/in²	95 kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	25 ft·lb/in²	53 kJ/m²	
73°F (23°C)	130 ft·lb/in²	270 kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	45 ft·lb/in²	95 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 (73°F (23°C))	120 ft·lb/in²	250 kJ/m²	ISO 180/1U

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com.

此数据表中的信息由 UL Prospector 从该材料的生产商处获得。UL Prospector 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL Prospector 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

文件号： TDS-89-zh
文件建立日期： 2015年8月25日
添加到 Prospector： 2000年11月
上次更新： 2014/11/5

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			
264 psi (1.8 MPa), 未退火	369 °F	187 °C	ISO 75-2/A
1160 psi (8.0 MPa), 未退火	201 °F	94.0 °C	ISO 75-2/C
维卡软化温度	293 °F	145 °C	ISO 306/B50
熔融温度 [4]	536 °F	280 °C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动	2.2E-6 in/in/°F	4.0E-6 cm/cm/°C	
横向	2.1E-5 in/in/°F	3.8E-5 cm/cm/°C	
电气性能	**额定值 (英制)**	**额定值 (公制)**	**测试方法**
表面电阻率	1.0E+14 ohms	1.0E+14 ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15 ohms·cm	1.0E+15 ohms·cm	IEC 60093
介电强度	1200 V/mil	47 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
100 Hz	3.20	3.20	
1 MHz	3.00	3.00	
耗散因数			IEC 60250
100 Hz	0.016	0.016	
1 MHz	0.020	0.020	
漏电起痕指数	150 V	150 V	IEC 60112
可燃性	**额定值 (英制)**	**额定值 (公制)**	**测试方法**
UL 阻燃等级	V-0	V-0	UL 94

注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)
干燥温度	302 °F	150 °C
干燥时间	4.0 到 6.0 hr	4.0 到 6.0 hr
建议的最大水分含量	0.010 %	0.010 %
料斗温度	68.0 到 86.0 °F	20.0 到 30.0 °C
料筒后部温度	518 到 536 °F	270 到 280 °C
料筒中部温度	527 到 545 °F	275 到 285 °C
料筒前部温度	536 到 554 °F	280 到 290 °C
射嘴温度	554 到 572 °F	290 到 300 °C
加工（熔体）温度	545 到 563 °F	285 到 295 °C
模具温度	176 到 248 °F	80.0 到 120 °C
注塑压力	7250 到 21800 psi	50.0 到 150 MPa
注射速度	快速	快速
保压	7250 到 21800 psi	50.0 到 150 MPa
背压	0.00 到 435 psi	0.00 到 3.00 MPa
螺杆转速	80 到 200 rpm	80 到 200 rpm

注射说明

Zone 4 Temperature: 285 to 295°C
Manifold Temperature: 285 to 295°C

备注

[1] 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。

[2] UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

[3] 一般属性：这些不能被视为规格。

[4] 10°C/min

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com.

文件建立日期： 2015年8月25日
添加到 Prospector： 2000年11月
上次更新： 2014/11/5

此数据表中的信息由 UL Prospector 从该材料的生产商处获得。UL Prospector 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL Prospector 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。