

VECTRA® MT1300

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

Celanese has established at the FDA a drug master file (DMF no.8468) and a Device Master File (MAF no.315) for Vectra MT1300. These are to assist our customers with their end use FDA petitions. Vectra MT1300 has been tested and complies with USP Class VI.

总体

特性	• 阻燃性		
机构评级	• DMF 8468	• MAF 315	• USP 第VI类
RoHS 合规性	• 联系制造商		
加工方法	• 挤出		
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/cm ³	1.40 g/cm ³	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 (平衡, 73°F (23°C), 50% RH)	0.030 %	0.030 %	ISO 62
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/in ²	95 kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	25 ft·lb/in ²	53 kJ/m ²	
73°F (23°C)	130 ft·lb/in ²	270 kJ/m ²	
悬臂梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	45 ft·lb/in ²	95 kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 (73°F (23°C))	120 ft·lb/in ²	250 kJ/m ²	ISO 180/1U
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 ³	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	

VECTRA® MT1300

液晶聚合物

Celanese Corporation

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 ohm	1.0E+14 ohm	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15 ohm·cm	1.0E+15 ohm·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	
注射说明			
Manifold Temperature: 285 to 295°C			
Zone 4 Temperature: 285 to 295°C			
Feed Temperature: 60 to 80°C			