

Celanex® 3216

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

Celanex 3216 is a non-exuding (UL and CSA approved V-0 at 1/32 inch and 5V at 1/8 inch), 15% fiberglass reinforced polybutylene terephthalate which has an excellent balance of mechanical properties and processability. It is well suited for electrical connector applications where its UL approved 50% regrind use capability allows maximum use of purchased product.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet - ASTM (English) • Technical Datasheet - ISO (English)
UL 黄卡 ²	• E42337-234671 • E45575-239383
搜索 UL 黄卡	• Celanese Corporation • Celanex®
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 15% 填料按重量
特性	• 可加工性, 良好
用途	• 电气/电子应用领域 • 连接器
RoHS 合规性	• 联系制造商
多点数据	• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1)

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重			
--	1.54	1.54 g/cm ³	ASTM D792
--	1.54 g/cm ³	1.54 g/cm ³	ISO 1183
溶化体积流率 (MVR) (250°C/2.16 kg)	0.549 in ³ /10min	9.00 cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率			
流动	4.0E-3 到 6.0E-3 in/in	0.40 到 0.60 %	ASTM D955
垂直流动方向	1.1 %	1.1 %	ISO 294-4
流动方向	0.30 到 0.60 %	0.30 到 0.60 %	ISO 294-4
吸水率 (平衡, 73°F (23°C), 50% RH)	0.17 %	0.17 %	ISO 62
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量	972000 psi	6700 MPa	ISO 527-2/1A/1
抗张强度			
断裂, 73°F (23°C)	14500 psi	100 MPa	ASTM D638
断裂	14500 psi	100 MPa	ISO 527-2/1A/5
伸长率			
断裂, 73°F (23°C)	4.0 %	4.0 %	ASTM D638
断裂	3.0 %	3.0 %	ISO 527-2/1A/5
弯曲模量 (73°F (23°C))	870000 psi	6000 MPa	ISO 178
弯曲应力 (73°F (23°C))	22500 psi	155 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			ISO 179/1eA
-22°F (-30°C)	2.9 ft·lb/in ²	6.0 kJ/m ²	
73°F (23°C)	2.9 ft·lb/in ²	6.0 kJ/m ²	
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	13 ft·lb/in ²	28 kJ/m ²	
73°F (23°C)	13 ft·lb/in ²	28 kJ/m ²	
悬壁梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	2.6 ft·lb/in ²	5.5 kJ/m ²	ISO 180/1A
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度 (M 计秤)	87	87	ISO 2039-2



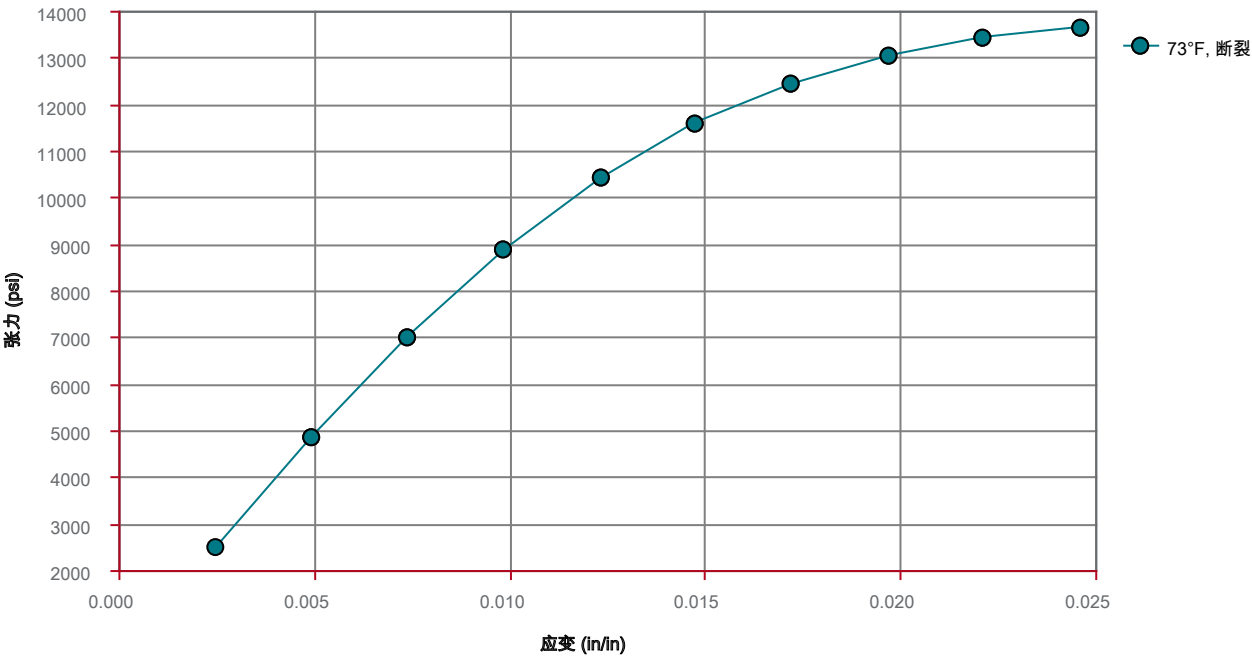
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			
66 psi (0.45 MPa), 未退火	423 °F	217 °C	ISO 75-2/B
66 psi (0.45 MPa), 退火	415 °F	213 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火	365 °F	185 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火	392 °F	200 °C	ISO 75-2/A
1160 psi (8.0 MPa), 未退火	203 °F	95.0 °C	ISO 75-2/C
玻璃转化温度 ⁴	140 °F	60.0 °C	ISO 11357-2
维卡软化温度	403 °F	206 °C	ISO 306/B50
熔融温度 ⁴	437 °F	225 °C	ISO 11357-3 ASTM D3418
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动	2.0E-5 in/in/°F	3.6E-5 cm/cm/°C	
横向	5.6E-5 in/in/°F	1.0E-4 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+15 ohm	1.0E+15 ohm	IEC 60093
体积电阻率			
--	2.0E+16 ohm·cm	2.0E+16 ohm·cm	ASTM D257
--	1.0E+15 ohm·cm	1.0E+15 ohm·cm	IEC 60093
介电强度			
-- ⁵	670 V/mil	26 kV/mm	ASTM D149
--	760 V/mil	30 kV/mm	IEC 60243-1
介电常数			
1 MHz	3.20	3.20	ASTM D150
100 Hz	3.70	3.70	IEC 60250
1 MHz	3.50	3.50	IEC 60250
耗散因数			
1 MHz	0.010	0.010	ASTM D150
100 Hz	3.3E-3	3.3E-3	IEC 60250
1 MHz	0.016	0.016	IEC 60250
耐电弧性	79.0 sec	79.0 sec	ASTM D495
漏电起痕指数	250 V	250 V	IEC 60112 ASTM D3638
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.0150 in (0.380 mm)	V-0	V-0	
0.118 in (3.00 mm)	5VA	5VA	
极限氧指数	27 到 32 %	27 到 32 %	ISO 4589-2
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	248 到 266 °F	120 到 130 °C	
干燥时间	4.0 hr	4.0 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	0.020 %	
建议的最大回料比例	50 %	50 %	
料斗温度	68.0 到 122 °F	20.0 到 50.0 °C	
料筒后部温度	446 到 464 °F	230 到 240 °C	
料筒中部温度	455 到 482 °F	235 到 250 °C	
料筒前部温度	455 到 482 °F	235 到 250 °C	
喷嘴温度	482 到 491 °F	250 到 255 °C	
加工 (熔体) 温度	455 到 491 °F	235 到 255 °C	
模具温度	149 到 199 °F	65.0 到 93.0 °C	
注射速度	中等偏快	中等偏快	
背压	0.00 到 50.0 psi	0.00 到 0.345 MPa	



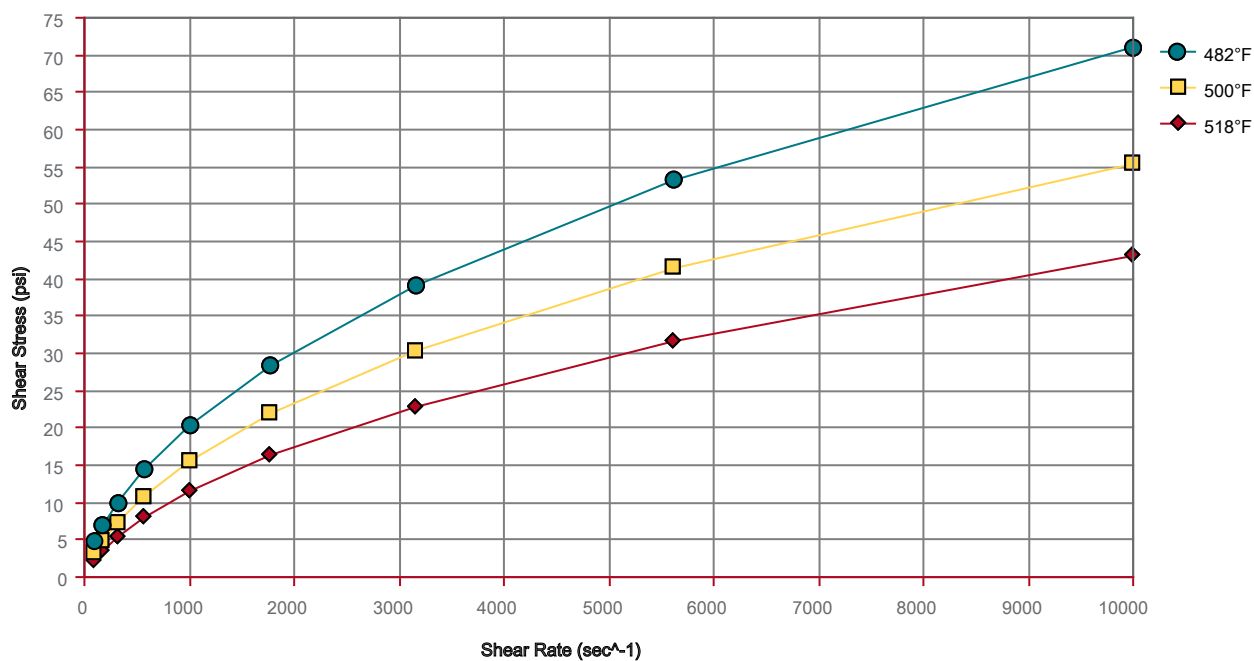
注射说明

Manifold Temperature: 250 to 260°C
Zone 4 Temperature: 240 to 255°C
Feed Temperature: 230 to 240°C

等温应力与应变 (ISO 11403-1)



Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1)



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

⁵ 方法A (短时间)

购买地点

供应商

Celanese Corporation
Florence, KY USA
电话: 800-833-4882
Web: <http://www.celanese.com/engineered-materials>

分销商

Amco Polymers
电话: 800-262-6685
Web: <http://www.amcopolymers.com/>
供货地区: North America

Channel Prime Alliance
电话: 800-247-8038
Web: <http://www.channelpa.com/>
供货地区: North America

Entec Polymers
电话: 800-375-5440
Web: <http://www.entecpolymers.com/>
供货地区: North America

RESINEX Group
RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.
电话: +32-14-672511
Web: <http://www.resinex.com/>
供货地区: Europe

