

Hytrel® 3078

THERMOPLASTIC POLYESTER ELASTOMER

DuPont Performance Polymers

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

30 Shore D High Performance Polyester Elastomer with Non-discoloring Stabilizer

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Processing - Extrusion (English) • Processing - Injection Molding (English) • Typical Processing for DuPont Engineering Polymers (English)
UL 黄卡 ²	• E41938-258347
搜索 UL 黄卡	• DuPont Performance Polymers • Hytrel®
供货地区	• 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
添加剂	• 紫外线稳定剂
用途	• 薄膜 • 吹塑成型应用 • 片材 • 型材
机构评级	• UL 未评级
形式	• 粒子
加工方法	• 薄膜挤出 • 吹塑成型 • 挤出 • 浇铸 • 片材挤出成型 • 热成型 • 涂层 • 型材挤出成型 • 压延 • 注射成型
多点数据	• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Isothermal Stress vs. Strain (TPE) (ISO 11403-1) • Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) • Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) • Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1) • Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)
部件标识代码 (ISO 11469)	• >TPC-ET<
树脂ID (ISO 1043)	• TPC-ET

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度	1.07 g/cm ³	1.07 g/cm ³	ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (190°C/2.16 kg)	5.0 g/10 min	5.0 g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR) (190°C/2.16 kg)	0.305 in ³ /10min	5.00 cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率			ISO 294-4
垂直流动方向	0.60 %	0.60 %	
流动方向	0.60 %	0.60 %	
吸水率			
24 hr	0.50 %	0.50 %	ASTM D570
73°F (23°C), 24 hr, 0.0787 in (2.00 mm)	0.80 %	0.80 %	ISO 62
平衡, 73°F (23°C), 0.0787 in (2.00 mm), 50% RH	0.20 %	0.20 %	ISO 62
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量	3480 psi	24.0 MPa	ISO 527-2
拉伸应力			ISO 527-2
断裂	3480 psi	24.0 MPa	
10% 应变	261 psi	1.80 MPa	
50% 应变	725 psi	5.00 MPa	
拉伸应变 (断裂)	> 300 %	> 300 %	ISO 527-2
标称拉伸断裂应变	900 %	900 %	ISO 527-2



机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr	3190 psi	22.0 MPa	
1000 hr	2610 psi	18.0 MPa	
弯曲模量	3050 psi	21.0 MPa	ISO 178
弹性体	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
撕裂强度			ISO 34-1
横向流量	440 lbf/in	77 kN/m	
流量	460 lbf/in	80 kN/m	
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
-40°F (-40°C)	无断裂	无断裂	
-22°F (-30°C)	无断裂	无断裂	
73°F (23°C)	无断裂	无断裂	
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	无断裂	无断裂	
73°F (23°C)	无断裂	无断裂	
悬壁梁缺口冲击强度			ISO 180/1A
-40°F (-40°C)	无断裂	无断裂	
73°F (23°C)	无断裂	无断裂	
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
肖氏硬度			ISO 868
邵氏 D	30	30	
邵氏 D, 15 秒	26	26	
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
脆化温度	-144 °F	-98.0 °C	ISO 974
玻璃转化温度 ⁴	-76.0 °F	-60.0 °C	ISO 11357-2
熔融温度 ⁴	351 °F	177 °C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动	9.8E-5 in/in/°F	1.8E-4 cm/cm/°C	
横向	1.1E-4 in/in/°F	2.1E-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	2.0E+14 ohms	2.0E+14 ohms	IEC 60093
体积电阻率	9.0E+12 ohms-cm	9.0E+12 ohms-cm	IEC 60093
介电强度	460 V/mil	18 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
100 Hz	4.90	4.90	
1 MHz	4.80	4.80	
耗散因数			IEC 60250
100 Hz	7.0E-3	7.0E-3	
1 MHz	0.013	0.013	
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
可燃性等级			IEC 60695-11-10, -20
0.0591 in (1.50 mm)	HB	HB	
0.118 in (3.00 mm)	HB	HB	
极限氧指数	19 %	19 %	ISO 4589-2
充模分析	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
熔体密度	0.940 g/cm ³	0.940 g/cm ³	
Specific Heat Capacity of Melt	0.514 Btu/lb/°F	2150 J/kg/°C	
Thermal Conductivity of Melt	1.0 Btu-in/hr/ft ² /°F	0.15 W/m/K	
补充信息	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
Effective Thermal Diffusivity	0.0544 cSt	0.0544 cSt	



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

