

Technical Data

产品说明

Toughened, Heat Stabilized, Polyamide 66

总览

材料状态	<ul style="list-style-type: none"> 已商用：当前有效
资料 ¹	<ul style="list-style-type: none"> Processing - Injection Molding (English) Typical Processing for DuPont Engineering Polymers (English)
UL 黄卡 ²	<ul style="list-style-type: none"> E41938-234514
搜索 UL 黄卡	<ul style="list-style-type: none"> DuPont Transportation & Industrial Zytel®
供货地区	<ul style="list-style-type: none"> 北美洲 非洲和中东 拉丁美洲 欧洲 亚太地区
添加剂	<ul style="list-style-type: none"> 热稳定剂
特性	<ul style="list-style-type: none"> 热稳定性
RoHS 合规性	<ul style="list-style-type: none"> 联系制造商
多点数据	<ul style="list-style-type: none"> Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) LTHA-Strain at Break vs. Time (ISO 11403-1) LTHA-Stress at Break vs. Time (ISO 11403-1) Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1) Tensile Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)
部件标识代码 (ISO 11469)	<ul style="list-style-type: none"> >PA66-I<
树脂 ID (ISO 1043)	<ul style="list-style-type: none"> PA66-I
ISO Designation	<ul style="list-style-type: none"> ISO 16396-PA66-I,,M1CG1HR,S14-020

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.11	--	g/cm ³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
垂直	1.7	--	%	
流动	1.7	--	%	
吸水率				ISO 62
24 hr, 73°F (23°C)	0.90	--	%	
平衡, 73°F (23°C), 0.0787 in (2.00 mm), 50% RH	2.1	--	%	
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	348000 (2400)	160000 (1100)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应力 (屈服)	8850 (61.0)	6240 (43.0)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应变 (屈服)	5.0	28	%	ISO 527-2
标称拉伸断裂应变	25	> 50	%	ISO 527-2
弯曲模量	319000 (2200)	145000 (1000)	psi (MPa)	ISO 178
弯曲应力	10900 (75.0)	--	psi (MPa)	ISO 178
泊松比	0.38	0.45		



冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eA
-40°F (-40°C)	5.7 (12)	5.7 (12)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
-22°F (-30°C)	6.2 (13)	5.7 (12)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	8.1 (17)	19 (40)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
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)	5.2 (11)	--	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
-22°F (-30°C)	6.2 (13)	7.1 (15)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	8.1 (17)	43 (90)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
硬度	干燥	调节后的	单位制	测试方法
球压硬度 ⁴ (H 132/30)	18100 (125)	8700 (60.0)	psi (MPa)	ISO 2039-1
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度				
66 psi (0.45 MPa), 未退火	369 (187)	--	°F (°C)	ISO 75-2/B
264 psi (1.8 MPa), 未退火	149 (65.0)	--	°F (°C)	ISO 75-2/A
熔融温度 ⁵	504 (262)	--	°F (°C)	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动	5.6E-5 (1.0E-4)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
垂直	5.6E-5 (1.0E-4)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
导热系数	1.5 (0.21)	--	Btu·in/hr/ft ² /°F (W/m/K)	
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
表面电阻率	--	4.7E+11	ohms	IEC 62631-3-2
体积电阻率	> 1.0E+13	9.7E+9	ohms·m	IEC 62631-3-1
相对电容率				IEC 62631-2-1
1 MHz	3.70	4.00		
100 Hz	3.90	9.80		
耗散因数				IEC 62631-2-1
100 Hz	6.0E-3	0.44		
1 MHz	0.013	0.51		
漏电起痕指数	600	--	V	IEC 60112



可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
燃烧速率 ⁶ (0.0394 in (1.00 mm))	1.1 (29)	--	in/min (mm/min)	ISO 3795
UL 阻燃等级				
0.031 in (0.8 mm)	HB	--		UL 94
0.06 in (1.5 mm)	HB	--		UL 94 IEC 60695-11-10, -20
0.03 in (0.8 mm)	HB	--		IEC 60695-11-10, -20
极限氧指数	21	--	%	ISO 4589-2
FMVSS 可燃性	B	--		FMVSS 302
雾化 - G-value (condensate)	0.10	--	mg	ISO 6452
充模分析	干燥	调节后的	单位制	
顶出温度	374 (190)	--	°F (°C)	
补充信息	干燥	调节后的	单位制	测试方法
Emission of Organic Compounds	10.0	--	µgC/g	VDA 277
Odor	4.00	--		VDA 270

注射	干燥 (英制)	干燥 (公制)
干燥温度	176 °F	80 °C
干燥时间 - 热风干燥机	2.0 到 4.0 hr	2.0 到 4.0 hr
建议的最大水分含量	0.20 %	0.20 %
加工 (熔体) 温度	536 到 572 °F	280 到 300 °C
Melt Temperature, Optimum	554 °F	290 °C
模具温度	122 到 212 °F	50 到 100 °C
Mold Temperature, Optimum	176 °F	80 °C
保压	7250 到 14500 psi	50.0 到 100 MPa
Drying Recommended	yes	yes
Hold Pressure Time	4.00 s/mm	4.00 s/mm
Maximum Screw Tangential Speed	709 in/min	18 m/min
挤出	干燥 (英制)	干燥 (公制)
干燥温度	176 °F	80 °C
干燥时间	2.0 到 4.0 hr	2.0 到 4.0 hr
建议的最大水分含量	0.20 %	0.20 %
熔体温度	536 到 572 °F	280 到 300 °C
Extrusion Melt Temperature, Optimum	554 °F	290 °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 Derived from Similar Grade

⁵ 10°C/min

⁶ FMVSS 302



购买地点

供应商

DuPont Transportation & Industrial
Wilmington, DE USA
电话: 302-999-4592
Web: <http://plastics.dupont.com/>

分销商

Avient Distribution (formerly PolyOne Distribution)

Avient Distribution is a global distribution company. Contact Avient Distribution for availability of individual products by country.

电话: +1-888-502-0951 (USA); +86-21-6028-4805 (China)

Web: <https://www.avientdistribution.com/>

供货地区: Global

Biesterfeld

Biesterfeld is a Pan European distribution company. Contact Biesterfeld for availability of individual products by country.

电话: +49-40-32008-0

Web: <http://www.biesterfeld-plastic.com/>

供货地区: Algeria, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Brazil, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Egypt, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Libyan Arab Jamahiriya, Luxembourg, Mauritania, Morocco, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Tunisia, Turkey

CCC Plastics

电话: 800-465-6917

Web: <https://www.ccc-group.com/>

供货地区: Canada

Distrupol Ltd

Distrupol Ltd is a Pan European distribution company. Contact Distrupol Ltd for availability of individual products by country.

电话: 08452003040

Web: <http://www.distrupol.com/>

供货地区: Denmark, Finland, Ireland, Norway, Sweden, United Kingdom

