

Zytel® 70G35HSLR BK416LM

NYLON RESIN

DuPont Transportation & Industrial

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明	
35% Glass Reinforced, Heat Stabilized, Hydrolysis Resistant,Laser Markable,Polyamide 66	
总览	
材料状态	已商用：当前有效
资料 ¹	- Processing - Injection Molding (English) - Processing - Injection Molding of Glass-reinforced Zytel (English) - Typical Processing for DuPont Engineering Polymers (English)
搜索 UL 黄卡	- DuPont Transportation & Industrial - Zytel®
供货地区	- 北美洲 - 拉丁美洲 - 非洲和中东 - 欧洲 - 亚太地区
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 35% 填料按重量
添加剂	- 热稳定剂 - 脱模
特性	- 激光标记 - 耐水解性 - 热稳定性
RoHS 合规性	联系制造商
多点数据	- Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) - LTHA-Stress at Break vs. Time (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) - Tensile Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)
部件标识代码 (ISO 11469)	>PA66-GF35<
树脂 ID (ISO 1043)	PA66-GF35
ISO Designation	ISO 16396-PA66,GF35,M1CGHO2RW,S14-110

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.42	--	g/cm³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
垂直	1.0	--	%	
流动	0.30	--	%	
吸水率 ³				ISO 62
饱和, 73°F (23°C), 0.0787 in (2.00 mm)	5.5	--	%	
平衡, 73°F (23°C), 0.0787 in (2.00 mm), 50% RH	1.7	--	%	
粘数 (96% H2SO4)	145	--	cm³/g	ISO 307



机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	1.60E+6 (11000)	1.09E+6 (7500)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	30500 (210)	20300 (140)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	3.2	5.0	%	ISO 527-2
拉伸蠕变模量				ISO 899-1
1 hr	--	1.09E+6 (7500)	psi (MPa)	
1000 hr	--	725000 (5000)	psi (MPa)	
弯曲模量	1.45E+6 (10000)	943000 (6500)	psi (MPa)	ISO 178
弯曲应力	43500 (300)	30500 (210)	psi (MPa)	ISO 178
泊松比	0.34	0.34		
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
-22°F (-30°C)	4.8 (10)	4.8 (10)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	5.7 (12)	7.6 (16)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	33 (70)	38 (80)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	38 (80)	43 (90)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
多轴向仪器化冲击能量 ³ (73°F (23°C))	4.43 (6.00)	--	ft·lb (J)	ISO 6603-2
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度 (264 psi (1.8 MPa), 未退火)	491 (255)	--	°F (°C)	ISO 75-2/A
玻璃转化温度 ⁴	158 (70.0)	68.0 (20.0)	°F (°C)	ISO 11357-2
熔融温度 ⁵	505 (263)	--	°F (°C)	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动 ³	9.4E-6 (1.7E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
流动: -40 到 73°F (-40 到 23°C)	1.3E-5 (2.4E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
流动: 131 到 320°F (55 到 160°C)	1.2E-5 (2.1E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
垂直 ³	4.7E-5 (8.5E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
垂直: -40 到 73°F (-40 到 23°C)	3.8E-5 (6.9E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
垂直: 131 到 320°F (55 到 160°C)	7.8E-5 (1.4E-4)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
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))	< 3.1 (< 80)	--	in/min (mm/min)	ISO 3795
极限氧指数 ³	21	--	%	ISO 4589-2
FMVSS 可燃性 ³	B	--		FMVSS 302



充模分析	干燥	调节后的	单位制	测试方法
熔体密度 ³	1.27	--	g/cm ³	
熔体粘度 (536°F (280°C), 1000 sec ^A -1)	238000	--	mPa·s	ISO 11443
顶出温度	410 (210)	--	°F (°C)	
Specific Heat Capacity of Melt ³	0.550 (2300)	--	Btu/lb/°F (J/kg/°C)	
Thermal Conductivity of Melt ³	1.5 (0.22)	--	Btu·in/hr/ft ² /°F (W/m/K)	

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	545 到 581 °F	285 到 305 °C
Melt Temperature, Optimum	563 °F	295 °C
模具温度	158 到 248 °F	70 到 120 °C
Mold Temperature, Optimum	212 °F	100 °C
保压	7250 到 14500 psi	50.0 到 100 MPa
Drying Recommended	yes	yes
Hold Pressure Time	3.00 s/mm	3.00 s/mm
Maximum Screw Tangential Speed	472 in/min	12 m/min

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 一般属性：这些不能被视为规格。

³ Derived from Similar Grade

⁴ 10°C/min, Derived from Similar Grade

⁵ 10°C/min

⁶ FMVSS 302, Derived from Similar Grade

