

Technical Data

产品说明	
30% Glass Reinforced, Heat Stabilized, Hydrolysis Resistant, Polyamide 66	
总览	
材料状态	• 已商用：当前有效
UL 黄卡 ¹	• E41938-103112236 • E41938-234406
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, 30% 填料按重量
添加剂	• 热稳定剂 • 脱模
RoHS 合规性	• 联系制造商
多点数据	• Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ISO 11403-1) • Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1) • Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) • Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1) • Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2) • Tensile Fatigue (Wöhler) (ISO 11403-2) • Tensile Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) • Tensile Modulus vs. Temperature, Dynamic (ISO 11403-1) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)
部件标识代码 (ISO 11469)	• >PA66-GF30<
树脂 ID (ISO 1043)	• PA66-GF30
ISO Designation	• ISO 16396-PA66,GF30,M1CGHRW,S14-100

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.37	--	g/cm³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
垂直	1.0	--	%	
流动	0.30	--	%	
吸水率				ISO 62
24 hr, 23°C	1.3	--	%	
饱和, 23°C, 2.00 mm	6.0	--	%	
平衡, 23°C, 2.00 mm, 50% RH	1.9	--	%	
Viscosity Number (Reduced Viscosity) ³	150.0	--	ml/g	ISO 1628
粘数 (96% H2SO4)	150	--	cm³/g	ISO 307
室外适用性	f1	--		UL 746C
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	10000	7000	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	200	130	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	3.0	5.0	%	ISO 527-2
弯曲模量 ⁴	9000	6500	MPa	ISO 178
弯曲应力 ⁴	280	200	MPa	ISO 178
泊松比	0.34	0.35		
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°C	9.0	9.0	kJ/m²	
-30°C ⁴	9.0	9.0	kJ/m²	
23°C	12	15	kJ/m²	

冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-40°C	65	--	kJ/m²	
-30°C ⁴	70	70	kJ/m²	
23°C	70	80	kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度				ISO 180/1A
-40°C	10	--	kJ/m²	
-30°C	10	--	kJ/m²	
23°C	10	12	kJ/m²	
多轴向仪器化冲击能量 ⁵ (2.00 mm, 冲击总贯穿能量)	5.00	--	J	ISO 6603-2
硬度	干燥	调节后的	单位制	测试方法
洛氏硬度				ISO 2039-2
M 计秤	104	88		
R 计秤	124	117		
球压硬度 (H 961/30)	270	185	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				
0.45 MPa, 未退火	261	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	253	--	°C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度 ⁶	75.0	20.0	°C	ISO 11357-2
熔融温度 ⁶	262	--	°C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				ISO 11359-2
流动	2.2E-5	--	cm/cm/°C	
垂直	8.0E-5	--	cm/cm/°C	
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
表面电阻率 ⁴	--	1.0E+12	ohms	IEC 62631-3-2
体积电阻率 ⁴	> 1.0E+13	1.0E+9	ohms·m	IEC 62631-3-1
介电强度	38	32	kV/mm	IEC 60243-1
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 1	--		UL 746A
漏电起痕指数	400	--	V	IEC 60112
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
燃烧速率 ⁷ (1.00 mm)	24	--	mm/min	ISO 3795
UL 阻燃等级				UL 94
0.75 mm	HB	--		IEC 60695-11-10, -20
1.5 mm	HB	--		
极限氧指数	24	--	%	ISO 4589-2
FMVSS 可燃性	SE/B	--		FMVSS 302
充模分析	干燥	调节后的	单位制	测试方法
熔体粘度 (280°C, 1000 sec^-1)	190000	--	mPa·s	ISO 11443
顶出温度	210	--	°C	
Specific Heat Capacity of Melt	2290	--	J/kg/°C	
补充信息	干燥	调节后的	单位制	测试方法
Odor	5.00	--		VDA 270
注射		干燥 单位制		
干燥温度		80 °C		
干燥时间 - 热风干燥机		2.0 到 4.0 hr		
建议的最大水分含量		< 0.20 %		
加工 (熔体) 温度		285 到 305 °C		
Melt Temperature, Optimum		295 °C		
模具温度		70 到 120 °C		
Mold Temperature, Optimum		100 °C		

注射	干燥 单位制
保压	50.0 到 100 MPa
Drying Recommended	yes
Hold Pressure Time	3.00 s/mm
Maximum Screw Tangential Speed	12 m/min

备注

- ¹ 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。
- ² 一般属性：这些不能被视为规格。
- ³ 96% Sulphuric Acid
- ⁴ Derived from Similar Grade
- ⁵ 4.5 m/sec
- ⁶ 10°C/min
- ⁷ FMVSS 302