

Technical Data

产品说明

Ultramid A3XZG5 is an impact-modified, 25% glass fiber reinforced injection molding PA66 grade with improved flame retardance. Flame retardant based on red phosphorus.

Applications

Typical applications include components with high stiffness, dimensional stability and enhanced impact strength such as electrical switches.

总览

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet (English)
UL 黄卡 ²	• E41871-100744172 • E41871-233756
搜索 UL 黄卡	• BASF Corporation • Ultramid®
供货地区	• 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 25% 填料按重量
添加剂	• 冲击改性剂 • 阻燃性 [Red phosphorus]
特性	• High Dimensional Stability • 高刚性 • 耐油性 • 冲击改性 • 良好抗撞击性 • 阻燃性
用途	• 电气元件 • 开关
机构评级	• EC 1907/2006 (REACH)
RoHS 合规性	• RoHS 合规
形式	• 粒子
加工方法	• 注射成型

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.32	--	g/cm ³	ISO 1183
吸水率				ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	5.0	--	%	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	1.2	--	%	
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量 (73°F (23°C))	943000 (6500)	653000 (4500)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂, 73°F (23°C))	15200 (105)	10200 (70.0)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂, 73°F (23°C))	6.0	11	%	ISO 527-2
弯曲模量 (73°F (23°C))	798000 (5500)	--	psi (MPa)	ISO 178
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 (73°F (23°C))	12 (25)	14 (30)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度 (73°F (23°C))	43 (90)	48 (100)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	ISO 179
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	482 (250)	--	°F (°C)	ISO 75-2/B
264 psi (1.8 MPa), 未退火	464 (240)	--	°F (°C)	ISO 75-2/A
熔融温度 (DSC)	500 (260)	--	°F (°C)	ISO 3146



热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
RTI Elec				UL 746
0.030 in (0.75 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
0.06 in (1.5 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
0.12 in (3.0 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
RTI Imp				UL 746
0.030 in (0.75 mm)	239 (115)	--	°F (°C)	
0.06 in (1.5 mm)	239 (115)	--	°F (°C)	
0.12 in (3.0 mm)	239 (115)	--	°F (°C)	
RTI				UL 746
0.06 in (1.5 mm)	266 (130)	--	°F (°C)	
0.12 in (3.0 mm)	266 (130)	--	°F (°C)	

电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
介电常数 (1 MHz)	3.80	--		IEC 60250
耗散因数 (1 MHz)	0.020	0.030		IEC 60250

可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
UL 阻燃等级				UL 94
0.030 in (0.75 mm)	HB	--		
0.06 in (1.5 mm)	V-0	--		
0.12 in (3.0 mm)	• V-0 • 5VA	--		

注射	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	0.050 %	0.050 %
加工 (熔体) 温度	545 到 572 °F	285 到 300 °C
模具温度	176 到 194 °F	80 到 90 °C
注塑压力	508 到 1810 psi	3.50 到 12.5 MPa
注射速度	快速	快速

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。

