

Ultramid® A3UG5

25% 玻璃纤维增强材料

聚酰胺66

BASF Corporation

产品说明

Without halogenes and red phosphorus a flame retarded glass fiber reinforced injection moulding grade; light in colour with outstanding mechanical and electrical properties.

基本信息				
UL 黄卡	E41871-100718397	E41871-480881	E41871-101343817	
填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 25% 填料按重量			
添加剂	阻燃性			
特性	良好的电气性能	磷含量,低(到无)	无卤	阻燃性
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	1.39	--	g/cm ³	ISO 1183
表观密度	0.70	--	g/cm ³	
溶化体积流率(MVR) (275°C/5.0 kg)	25.0	--	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率				ISO 294-4
垂直流动方向	1.2	--	%	ISO 294-4
流动方向	0.40	--	%	ISO 294-4
吸水率				ISO 62
饱和, 23°C	4.0 到 4.6	--	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	1.1 到 1.5	--	%	ISO 62
粘数 (96% H2SO4)	165	--	cm ³ /g	ISO 307
模具收缩性 - model-housing (1.50 mm)	0.40	--	%	
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
温度指数 - at 50% loss of tensile strength				IEC 60216
.. ¹	130	--	°C	IEC 60216
.. ²	155	--	°C	IEC 60216
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
Fire Performance - UL94+HAI+HWI ³	> 750.0	--	µm	UL 746C
French Railway Standard - Fire and smoke classification ⁴	I3/F2	--		NF F16-101
Smoke Toxicity ⁵	0.380	--		
烟雾密度 - Ds max. (20 min), 25kW/m ² (2.00 mm)	250	--		ISO 5659-2
补充信息	干燥	调节后的		
Polymer Abbreviation	PA66-GF25 FR	--		
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	9500	6100	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	145	90.0	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	3.0	5.0	%	ISO 527-2
弯曲模量	9500	6100	MPa	ISO 178
弯曲应力	230	160	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 (23°C)	7.5	9.0	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU

-30°C	63	--		kJ/m ²	ISO 179/1eU
23°C	65	65		kJ/m ²	ISO 179/1eU
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	260	--		°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	245	--		°C	ISO 75-2/A
熔融温度	260	--		°C	ISO 11357-3
RTI Elec (1.50 mm)	120	--		°C	UL 746
电气性能	干燥	调节后的		单位制	测试方法
表面电阻率	--	1.0E+15		ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+16	1.0E+13		ohms cm	IEC 60093
相对电容率 (1 MHz)	3.80	4.60			IEC 60250
耗散因数 (1 MHz)	0.017	0.10			IEC 60250
漏电起痕指数 (解决方案 A)	600	--		V	IEC 60112
高电弧燃烧指数(HAI) (> 0.750 mm)	PLC 0	--			UL 746
热丝引燃 (HWI) ⁶ (> 0.750 mm)	PLC 0	--			UL 746
可燃性	干燥	调节后的		单位制	测试方法
UL 阻燃等级					
> 0.750 mm	V-0	--			UL 94
1.60 mm	V-0	--			UL 94
3.20 mm	V-0	--			UL 94
灼热丝易燃指数 (0.750 mm)	960	--		°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 (> 2.00 mm)	775	--		°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	32	--		%	ISO 4589-2
注射	干燥			单位制	
加工(熔体)温度	280 到 300			°C	
模具温度	80.0 到 90.0			°C	
备注					
1.	20000 h				
2.	5000 h				
3.	For Electrical Insulation/Barrier with close proximity (<0.8 mm) to uninsulated live parts according to UL 746C				
4.	Limited validity period				
5.	NF X70-100-1/-2				
6.	ASTM D3874-88				