Ultramid® A3WG6

聚酰胺66

BASF Corporation

UL IDES | Prospector

ides.com/prospector

Technical Data

产品说明

Ultramid A3WG6 is a 30% glass fiber reinforced and heat resistance injection molding PA66 grade for machinery components and housings of high stiffness and dimensional stability.

Applications
Typical applications include lamp socket housings, cooling fans, insulating profiles for aluminum window frames, water containers for automotive cooling systems.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效		
资料 [1]	• Processing - Injection Molding (English) • Technical Datasheet - ASTM (English) • Technical Datasheet - ISO (English)		
UL 黄卡 [2]	• E36632-531632 • E41871-233745 • E41871-101468834		
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, 30% 填料按重量		
性能特点	• 尺寸稳定性良好 • 刚性，高	• 耐热性，中等 • 耐油性能	
用途	• 绝缘材料 • 汽车领域的应用：	• 容器 • 设备/机械部件	• 型号
机构评级	• EC 1907/2006 (REACH)		
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
形式	• 颗粒料		
加工方法	• 注射成型		
多点数据	• 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 Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
比重				
--	1.36	--	(g/cm³)	ASTM D792
--	1.36	--	g/cm³	ISO 1183
溶化体积流率（MVR）(275°C/5.0 kg)	2.44 (40.0)	--	in³/10min (cm³/10min)	ISO 1133
收缩率 - 流动 (0.125 in (3.18 mm))	0.0030 (0.30)	--	in/in (%)	
吸水率				
饱和	5.5	--	%	ASTM D570
饱和, 73°F (23°C)	5.5	--	%	ISO 62
平衡, 50% RH	1.7	--	%	ASTM D570
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	1.7	--	%	ISO 62

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))	1.45E+6 (10000)	1.04E+6 (7200)	psi (MPa)	ISO 527-2

文件号： TDS-14474-zh

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2014. All Rights Reserved.
UL IDES | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ides.com.

文件建立日期： 2014年3月7日

此数据表中的信息由 UL IDES 从该材料的生产商处获得。UL IDES 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL IDES 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
抗张强度				
断裂, 73°F (23°C)	27000 (186)	--	psi (MPa)	ASTM D638
断裂, 73°F (23°C)	27600 (190)	18900 (130)	psi (MPa)	ISO 527-2
断裂, 250°F (121°C)	13500 (93.0)	10700 (74.0)	psi (MPa)	ISO 527-2
伸长率				
断裂, 73°F (23°C)	3.0	--	%	ASTM D638
断裂, 73°F (23°C)	3.0	5.0	%	ISO 527-2
弯曲模量				
73°F (23°C)	1.23E+6 (8480)	--	psi (MPa)	ASTM D790
73°F (23°C)	1.25E+6 (8600)	--	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				ISO 179
-22°F (-30°C)	5.2 (11)	--	ft·lb/in² (kJ/m²)	
73°F (23°C)	6.2 (13)	10 (22)	ft·lb/in² (kJ/m²)	
简支梁缺口冲击强度				ISO 179
-22°F (-30°C)	33 (70)	--	ft·lb/in² (kJ/m²)	
73°F (23°C)	40 (85)	48 (100)	ft·lb/in² (kJ/m²)	
悬壁梁缺口冲击强度				
-40°F (-40°C)	1.7 (91)	--	ft·lb/in (J/m)	ASTM D256
73°F (23°C)	2.1 (110)	--	ft·lb/in (J/m)	ASTM D256
73°F (23°C)	5.5 (12)	--	ft·lb/in² (kJ/m²)	ISO 180
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)	ASTM D648 ISO 75-2/B
264 psi (1.8 MPa), 未退火	482 (250)	--	°F (°C)	ASTM D648 ISO 75-2/A
熔融峰值温度	500 (260)	--	°F (°C)	ASTM D3418 ISO 3146
线形膨胀系数				
流动	5.6E-6 (0.000010)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	ASTM E831
流动	0.000014 (0.000025)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
横向	0.000036 (0.000065)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
RTI Elec (0.0591 in (1.50 mm))	257 (125)	--	°F (°C)	UL 746
RTI Imp (0.0591 in (1.50 mm))	239 (115)	--	°F (°C)	UL 746
RTI Str (0.0591 in (1.50 mm))	239 (115)	--	°F (°C)	UL 746

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2014. All Rights Reserved.
UL IDES | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ides.com.

文件建立日期： 2014年3月7日

此数据表中的信息由 UL IDES 从该材料的生产商处获得。UL IDES 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL IDES 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
体积电阻率				
0.0591 in (1.50 mm)	1.0E+13	1.0E+10	ohm·cm	ASTM D257
--	1.0E+13	1.0E+10	ohm·cm	IEC 60093
介电常数 (1 MHz)	3.50	5.60		IEC 60250
耗散因数				IEC 60250
100 Hz	0.014	0.23		
1 MHz	0.014	0.30		
漏电起痕指数	450	450	V	IEC 60112

可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.0591 in (1.50 mm))	HB	--		UL 94

注射	干燥 (英制)	干燥 (公制)
干燥温度	176 °F	80.0 °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	0.12 %	0.12 %
加工（熔体）温度	536 到 581 °F	280 到 305 °C
模具温度	176 到 194 °F	80.0 到 90.0 °C
注塑温度	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 IDES 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。

文件号： TDS-14474-zh
UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2014. All Rights Reserved.
UL IDES | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ides.com.
文件建立日期： 2014年3月7日

此数据表中的信息由 UL IDES 从该材料的生产商处获得。UL IDES 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL IDES 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

购买地点

供应商

Ultramid® A3WG6	**BASF Corporation** Wyandotte, MI USA 电话: 800-527-TECH Web: http://www.plasticsportal.com/usa
Ultramid® A3WG6	**BASF Corporation** Wyandotte, MI USA 电话: 800-527-TECH Web: http://www.plasticsportal.com/usa

分销商

Ultramid® A3WG6	**Amco Polymers** 电话: 800-262-6685 Web: http://www.amcopolymers.com/ 供货地区: North America **Entec Polymers** 电话: 800-375-5440 Web: http://www.entecpolymers.com/ 供货地区: North America **M. Holland Canada Company** 电话: 905-665-1168 Web: http://www.mholland.com/ 供货地区: Canada **M. Holland Company** 电话: 855-497-1403 Web: http://www.mholland.com/ 供货地区: Mexico, United States **Nexeo Solutions** 电话: 888-594-6009 Web: http://www.nexeosolutions.com/ 供货地区: North America **Ultrapolymers** Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country. 电话: +32-11-57-95-57 Web: http://www.ultrapolymers.com/ 供货地区: Belgium, Bosnia and Herzegovina, Croatia, France, Ireland, Italy, Macedonia, Netherlands, Portugal, Serbia, Spain, Turkey, United Kingdom
Ultramid® A3WG6	**Amco Polymers** 电话: 800-262-6685 Web: http://www.amcopolymers.com/ 供货地区: North America **Entec Polymers** 电话: 800-375-5440 Web: http://www.entecpolymers.com/ 供货地区: North America **M. Holland Canada Company** 电话: 905-665-1168 Web: http://www.mholland.com/ 供货地区: Canada **M. Holland Company** 电话: 855-497-1403 Web: http://www.mholland.com/ 供货地区: Mexico, United States **Nexeo Solutions** 电话: 888-594-6009 Web: http://www.nexeosolutions.com/ 供货地区: North America

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2014. All Rights Reserved.
UL IDES | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ides.com.

文件建立日期： 2014年3月7日

此数据表中的信息由 UL IDES 从该材料的生产商处获得。UL IDES 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL IDES 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

Ultrapolymers

Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country.
电话: +32-11-57-95-57
Web: http://www.ultrapolymers.com/
供货地区: Belgium, Bosnia and Herzegovina, Croatia, France, Ireland, Italy, Macedonia, Netherlands, Portugal, Serbia, Spain, Turkey, United Kingdom

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2014. All Rights Reserved.
UL IDES | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ides.com.

文件建立日期： 2014年3月7日

此数据表中的信息由 UL IDES 从该材料的生产商处获得。UL IDES 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL IDES 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

UL IDES

Founded in 1986 and based in Laramie, Wyoming, IDES is now part of the UL family of companies. UL is a premier global independent safety science company with more than a century of proven history. Employing nearly 10,000 professionals in over 100 countries, UL has five distinct business units -- Product Safety, Environment, Life & Health, Knowledge Services and Verification Services -- to meet the expanding needs of our customers and to deliver on our public safety mission.



Prospector Plastics Database - www.ides.com/prospector

Prospector is a searchable online database that includes 85,000 data sheets from 875 manufacturers and 44,000 UL yellow cards. Each data sheet includes property, processing and supplier contact information. Prospector is relied on by nearly 400,000 design engineers and plastics processors. Using Prospector, they save time with plastic material selection by quickly and easily referencing technical information critical to the success of their products.

“Prospector is absolutely the best and most well-known search engine for plastic raw materials in the world. We use Prospector every day – it’s a real time saver!”
– Birgit Elvardt Bader, Production Manager, Micotron

Power Searches

- Property Search – select plastics by 500 key properties and design parameters.
- Alternative Resins Search – find replacement plastics within minutes.
- Automotive Plastics Search – easily locate automotive approved plastics.
- Curve Data – view, overlay and export curve data.



Material Data Management – www.ides.com/datasheets

With our data management services, plastic suppliers and distributors can have custom search interfaces available on their website for their customers, website visitors, sales and customer service teams. These provide intuitive ways to find and view technical data sheets for their products.

“With UL IDES data services, our website now displays the most current information on the products we distribute and links to our backend RFQ and sales order system, adding both value and service for our customers.”
– Kevin Chase, Owner & President, Chase Plastics



Advertising – www.ides.com/advertise

Reach 365,000 pre-qualified plastics professionals and generate leads with proven techniques. Electronic newsletter insertions, sponsored webinars and powerful online ads are available to make the most of your lead-generation program.

For more information, call: 800.788.4668 or 307.742.9227 ext. 220

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2014.