Ultramid® C3U

聚酰胺66/6共聚物

BASF Corporation

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

Ultramid C3U is an injection molding, general purpose PA6/66 grade with improved flame retardance. The product is UL recognized as 94V0 at 0.4 mm minimum thickness.

Applications

It is used for impact resistant electrical insulating parts such as contact bases and plug connector strips.

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]	• E36632-531680 • E41871-233722 • E333174-100976889 • E333174-101180750		
搜索 UL 黄卡	• BASF Corporation • Ultramid®		
供货地区	• 北美洲	• 欧洲	• 亚太地区
特性	• 抗撞击性，良好	• 通用	• 阻燃性
用途	• 电气元件	• 电子绝缘	• 通用
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		
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
密度 / 比重	1.16	--	g/cm³	ASTM D792 ISO 1183
熔融体积流量（MVR）(275°C/5.0 kg)	140	--	cm³/10min	ISO 1133
收缩率 - 流动 (3.18 mm)	0.80	--	%	
吸水率				
饱和	8.5	--	%	ASTM D570
饱和, 23°C	8.5	--	%	ISO 62
平衡, 50% RH	2.9	--	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	2.9	--	%	ISO 62
机械性能	**干燥**	**调节后的**	**单位制**	**测试方法**
拉伸模量 (23°C)	3500	1500	MPa	ISO 527-2
抗张强度				
屈服, 23°C	83.0	--	MPa	ASTM D638
屈服, 23°C	75.0	45.0	MPa	ISO 527-2
伸长率				
屈服, 23°C	5.0	--	%	ASTM D638
屈服, 23°C	4.0	18	%	ISO 527-2
断裂, 23°C	50	--	%	ASTM D638
标称拉伸断裂应变				ISO 527-2
-40°C	4.4	5.7	%	
23°C	6.0	> 50	%	

文件号： TDS-14504-zh
文件建立日期： 2018年1月4日

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2018. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com.

此数据表中的信息由 UL Prospector 从该材料的生产商处获得。UL Prospector 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL Prospector 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
弯曲模量 (23°C)	3000	--	MPa	ASTM D790 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
-30°C	4.0	--	kJ/m²	
23°C	9.0	35	kJ/m²	
简支梁无缺口冲击强度 (23°C)	80	无断裂	kJ/m²	ISO 179
悬壁梁缺口冲击强度				
-40°C	32	--	J/m	ASTM D256
23°C	43	--	J/m	ASTM D256
23°C	4.5	--	kJ/m²	ISO 180
硬度	**干燥**	**调节后的**	**单位制**	**测试方法**
球压硬度	100	--	MPa	ISO 2039-1
热性能	**干燥**	**调节后的**	**单位制**	**测试方法**
载荷下热变形温度				
0.45 MPa, 未退火	224	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	210	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	91.0	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	70.0	--	°C	ISO 75-2/A
熔融峰值温度	243	--	°C	ASTM D3418 ISO 3146
线形热膨胀系数				
流动	4.0E-5	--	cm/cm/°C	ASTM E831
流动	8.0E-5	--	cm/cm/°C	
横向	9.0E-5	--	cm/cm/°C	
RTI Elec				UL 746
0.38 mm	110	--	°C	
0.75 mm	120	--	°C	
1.5 mm	120	--	°C	
3.0 mm	120	--	°C	
RTI Imp				UL 746
0.38 mm	65.0	--	°C	
0.75 mm	105	--	°C	
1.5 mm	105	--	°C	
3.0 mm	105	--	°C	
RTI				UL 746
0.38 mm	65.0	--	°C	
0.75 mm	115	--	°C	
1.5 mm	120	--	°C	
3.0 mm	120	--	°C	
电气性能	**干燥**	**调节后的**	**单位制**	**测试方法**
体积电阻率				
1.50 mm	1.0E+15	1.0E+11	ohms·cm	ASTM D257
--	1.0E+15	1.0E+11	ohms·cm	IEC 60093
介电强度	32	28	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数 (1 MHz)	3.60	6.00		IEC 60250
耗散因数 (1 MHz)	0.020	0.30		IEC 60250
漏电起痕指数	600	600	V	IEC 60112
可燃性	**干燥**	**调节后的**	**单位制**	**测试方法**
UL 阻燃等级				UL 94
0.38 mm	V-0	--		
0.75 mm	V-0	--		
1.5 mm	V-0	--		
3.0 mm	V-0	--		

文件号： TDS-14504-zh
文件建立日期： 2018年1月4日

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2018. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com.

此数据表中的信息由 UL Prospector 从该材料的生产商处获得。UL Prospector 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL Prospector 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。

注射	干燥 单位制
干燥温度	80 °C
干燥时间	2.0 到 4.0 hr
建议的最大水分含量	0.15 %
加工（熔体）温度	250 到 270 °C
模具温度	65 到 80 °C
注塑压力	3.50 到 12.5 MPa
注射速度	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。

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2018. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com.

此数据表中的信息由 UL Prospector 从该材料的生产商处获得。UL Prospector 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL Prospector 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

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

分销商

ALBIS Plastic
ALBIS Plastic is a global distribution and compounding company. Contact ALBIS Plastic for availability of individual products per country.
电话: +49-40-78105-0
Web: http://www.albis.com/
供货地区: Algeria, Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Morocco, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Tunisia, United Kingdom

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: 800-531-7106
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

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2018. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com.

此数据表中的信息由 UL Prospector 从该材料的生产商处获得。UL Prospector 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL Prospector 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。