Ultramid® A3EG6

聚酰胺66

BASF Corporation

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

Ultramid A3EG6 is a 30% glass fiber reinforced injection molding PA66 grade for machinery components and housings of high stiffness and dimensional stability.

Applications
Typical applications include such as lamp socket housings, cooling fans, insulating profiles for aluminium window frames, and electrical insulation parts.

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]	• E36632-531620 • E41871-233730		
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		
特性	• 尺寸稳定性良好	• 刚性，高	• 耐油性能
用途	• 电气元件 • 电子绝缘	• 机器/机械部件 • 外壳	
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)	• 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))	3.0E-3 (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

文件号： TDS-14473-zh
文件建立日期： 2015年3月12日

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. 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
拉伸模量 (73°F (23°C))	1.45E+6 (10000)	1.04E+6 (7200)	psi (MPa)	ISO 527-2
抗张强度				
断裂, 73°F (23°C)	27000 (186)	--	psi (MPa)	ASTM D638
断裂, -40°F (-40°C)	34500 (238)	32900 (227)	psi (MPa)	ISO 527-2
断裂, 73°F (23°C)	27600 (190)	18900 (130)	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))	1.25E+6 (8600)	943000 (6500)	psi (MPa)	ISO 178
弯曲应力 (73°F (23°C))	40600 (280)	30500 (210)	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)	
简支梁无缺口冲击强度				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				ASTM D256
-40°F (-40°C)	1.7 (91)	--	ft·lb/in (J/m)	
73°F (23°C)	2.1 (110)	--	ft·lb/in (J/m)	
热性能	**干燥**	**调节后的**	**单位制**	**测试方法**
载荷下热变形温度				
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
线形热膨胀系数				
流动	5.6E-6 (1.0E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	ASTM E831
流动	1.4E-5 (2.5E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
横向	3.6E-5 (6.5E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
RTI Elec				UL 746
0.0295 in (0.750 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
0.0591 in (1.50 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
0.118 in (3.00 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
0.236 in (6.00 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. 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。

热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
RTI Imp				UL 746
0.0591 in (1.50 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
0.118 in (3.00 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
0.236 in (6.00 mm)	248 (120)	--	°F (°C)	
RTI				UL 746
0.0591 in (1.50 mm)	266 (130)	--	°F (°C)	
0.118 in (3.00 mm)	266 (130)	--	°F (°C)	
0.236 in (6.00 mm)	266 (130)	--	°F (°C)	

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	0.16		
漏电起痕指数	550	550	V	IEC 60112

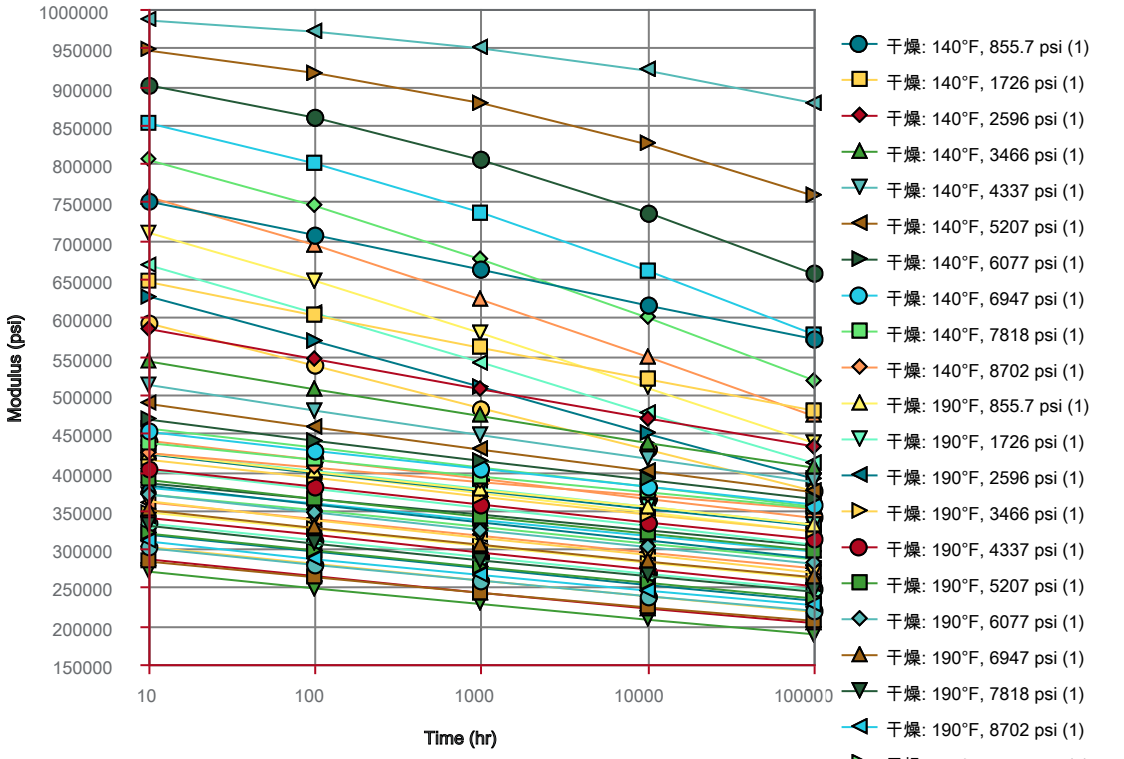
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
UL 阻燃等级				UL 94
0.0591 in (1.50 mm)	HB	--		
0.118 in (3.00 mm)	HB	--		
0.236 in (6.00 mm)	HB	--		

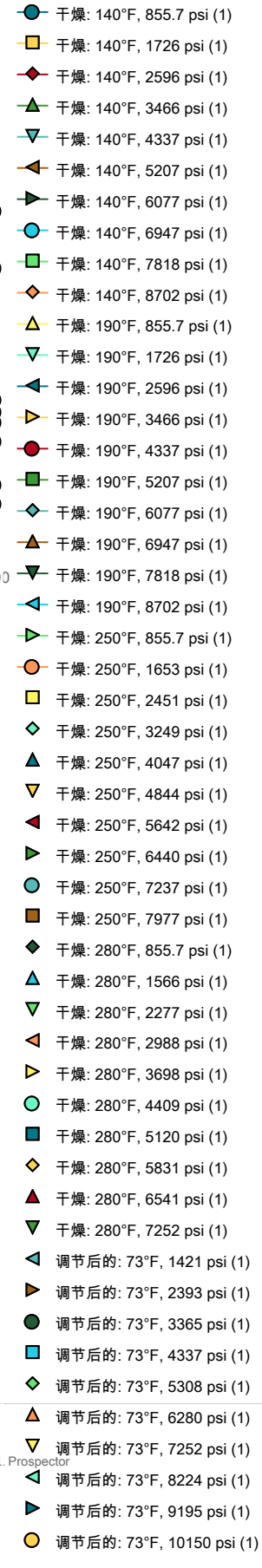
注射	干燥 (英制)	干燥 (公制)
干燥温度	176 °F	80.0 °C
干燥时间	2.0 到 4.0 hr	2.0 到 4.0 hr
建议的最大水分含量	0.15 %	0.15 %
加工（熔体）温度	536 到 581 °F	280 到 305 °C
模具温度	176 到 194 °F	80.0 到 90.0 °C
注塑压力	508 到 1810 psi	3.50 到 12.5 MPa
注射速度	快速	快速

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. 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。

Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1)





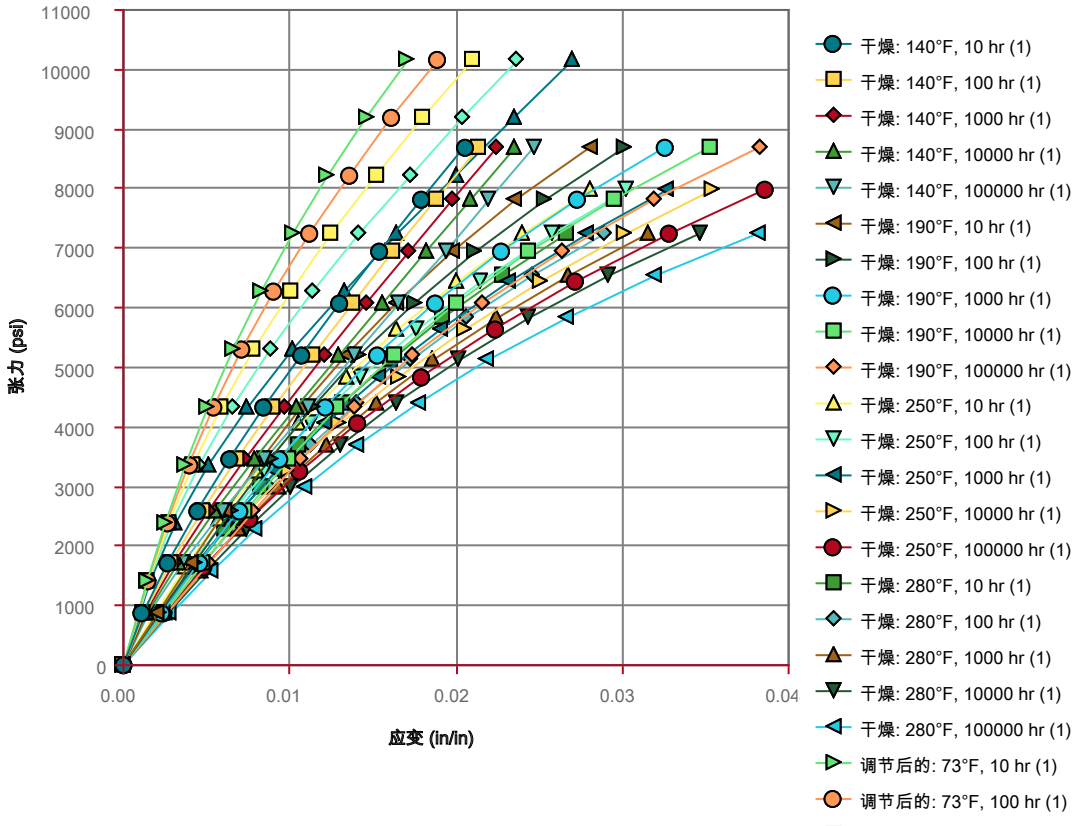
数据备注

(1) - Tested using Ultramid® A3WG6

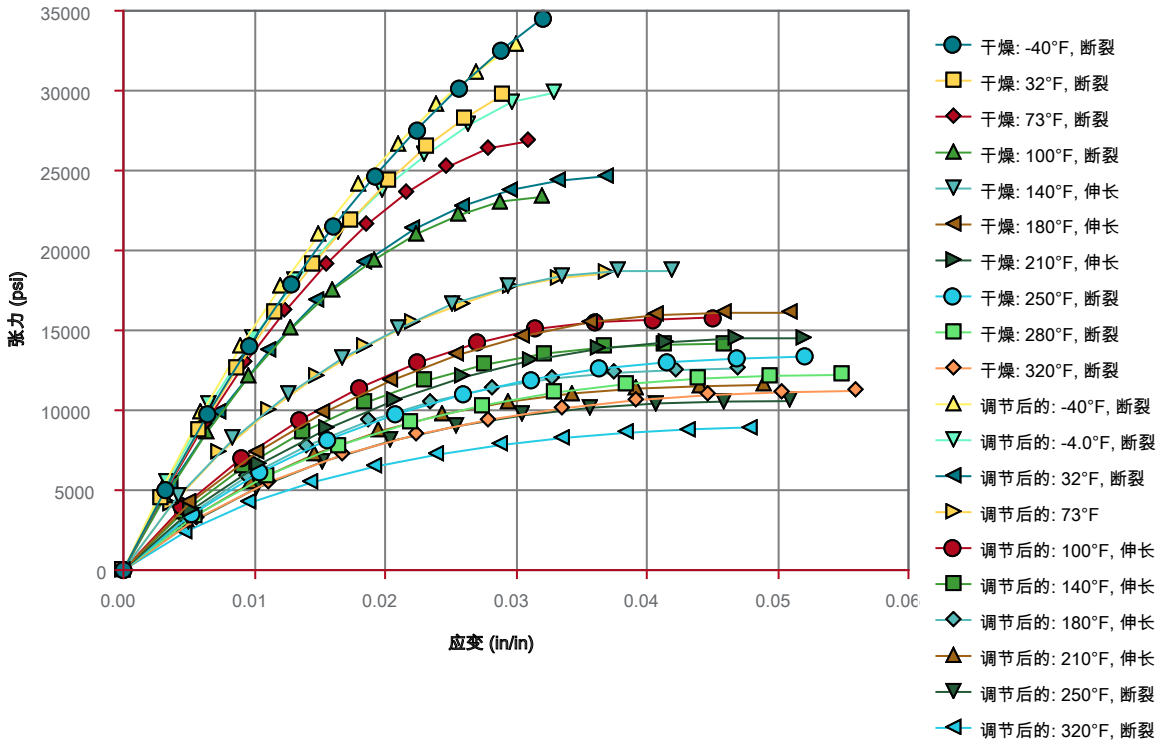
UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com.

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。

等温应力与应变 (ISO 11403-1)



等温应力与应变 (ISO 11403-1)

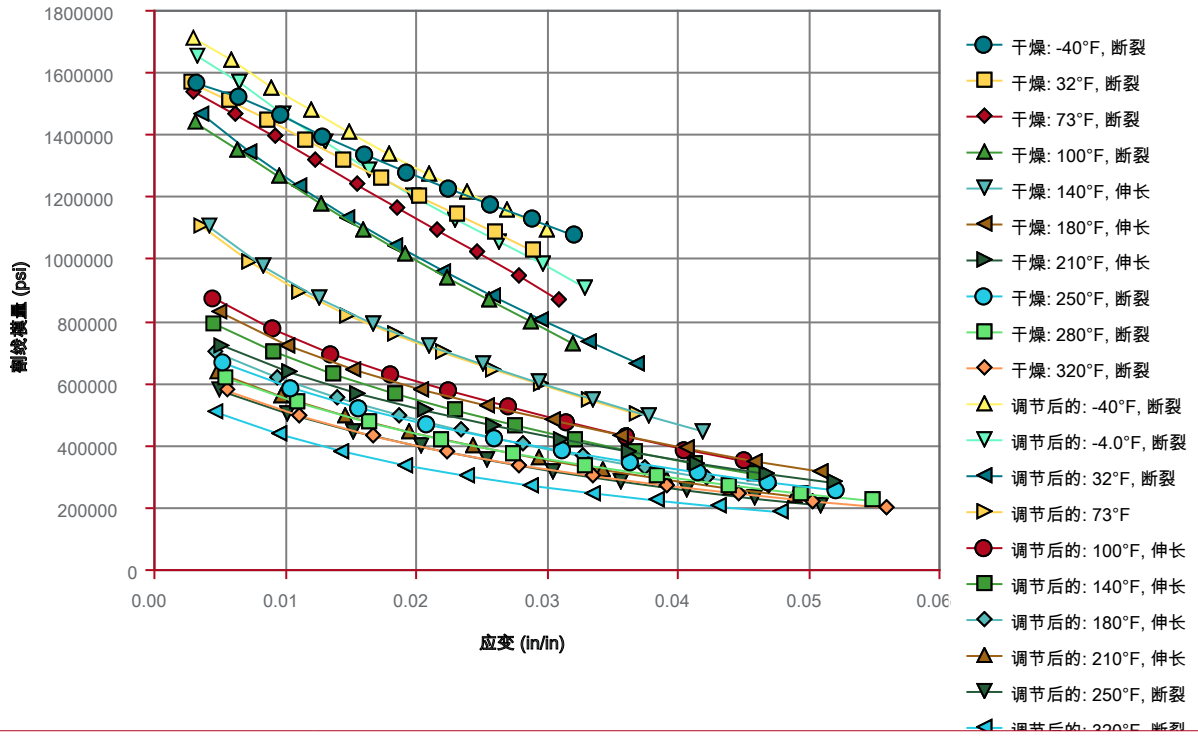


UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com.

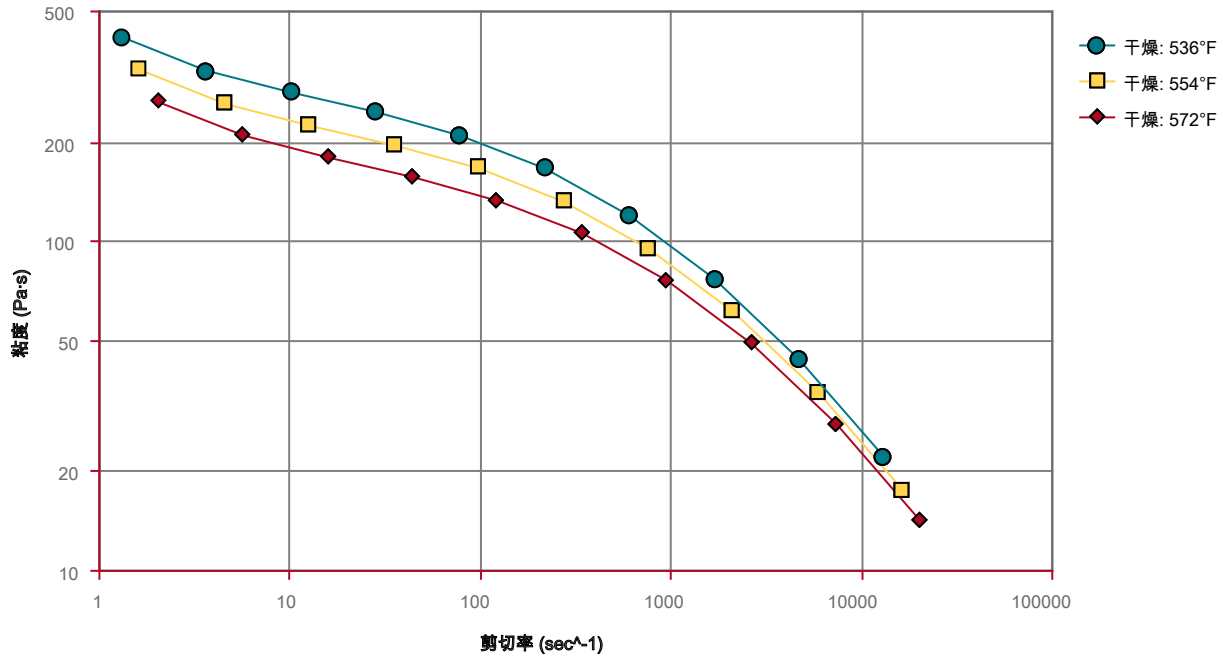
此数据表中的信息由 UL Prospector 从该材料的生产商处获得。UL Prospector 尽最大努力确保此数据的准确性。 但是 UL Prospector 对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

文件号： TDS-14473-zh
文件建立日期： 2015年3月12日

正切模量对应力 (ISO 11403-1)



粘度与剪切率 (ISO 11403-2)



UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. 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。

文件号： TDS-14473-zh
文件建立日期： 2015年3月12日

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。

文件号： TDS-14473-zh
文件建立日期： 2015年3月12日

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. 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

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

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2015. 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。