

Akulon® K222-D

聚酰胺6

DSM Engineering Plastics

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

Akulon® K222-D是一种聚酰胺6 (尼龙6) 材料,。该产品在北美洲、欧洲或亚太地区有供货,。

Akulon® K222-D的主要特性有:

- 阻燃/额定火焰
- 低粘度

总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效		
资料 ¹	• Processing (English) • Technical Datasheet (English)		
UL 黄卡 ²	• E43392-235086 • E47960-240087		
搜索 UL 黄卡	• DSM Engineering Plastics • Akulon®		
供货地区	• 北美洲	• 欧洲	• 亚太地区
特性	• 低粘度		
形式	• 颗粒料		
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) • Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)	• 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	1.13	--	g/cm ³	ISO 1183
吸水率				ISO 62
饱和, 73°F (23°C)	9.0	--	%	
平衡, 73°F (23°C), 50% RH	2.5	--	%	

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	551000 (3800)	174000 (1200)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应力 (屈服)	13800 (95.0)	7980 (55.0)	psi (MPa)	ISO 527-2
拉伸应变 (屈服)	3.5	25	%	ISO 527-2
断张率	15	> 50	%	ISO 527-2
弯曲模量	377000 (2600)	--	psi (MPa)	ISO 178
弯曲强度	14500 (100)	--	psi (MPa)	ISO 178

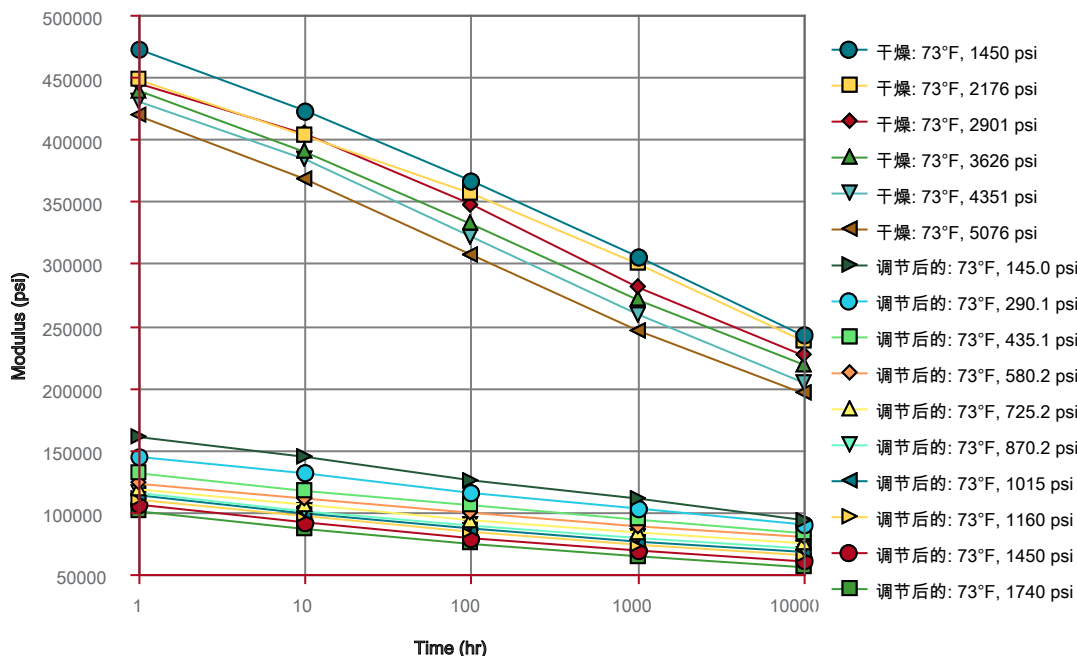
冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eA
-22°F (-30°C)	1.9 (4.0)	1.9 (4.0)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
73°F (23°C)	3.8 (8.0)	17 (35)	ft·lb/in ² (kJ/m ²)	
简支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-22°F (-30°C)	无断裂	无断裂		
73°F (23°C)	无断裂	无断裂		



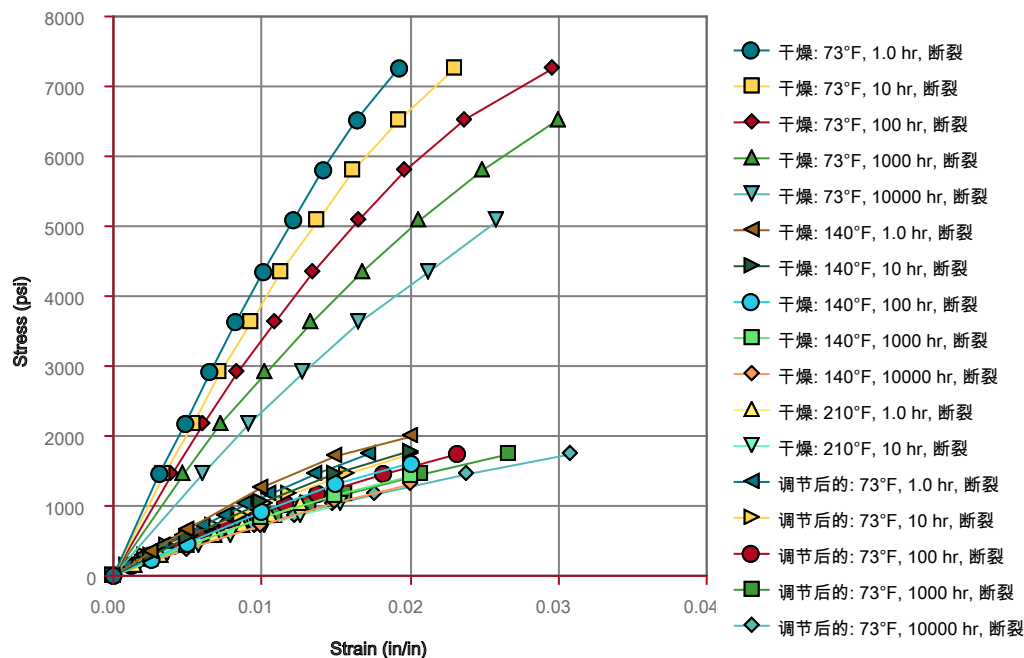
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度				
66 psi (0.45 MPa), 未退火	302 (150)	--	°F (°C)	ISO 75-2/B
264 psi (1.8 MPa), 未退火	140 (60.0)	--	°F (°C)	ISO 75-2/A
熔融温度 ⁴	428 (220)	--	°F (°C)	ISO 11357-3
线形膨胀系数				ISO 11359-2
流动	5.0E-5 (9.0E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
横向	5.0E-5 (9.0E-5)	--	in/in/°F (cm/cm/°C)	
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
表面电阻率	--	1.0E+14	ohm	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15	1.0E+12	ohm-cm	IEC 60093
耐电强度	640 (25)	510 (20)	V/mil (kV/mm)	IEC 60243-1
相对电容率				IEC 60250
100 Hz	3.20	14.0		
1 MHz	3.00	4.50		
耗散因数				IEC 60250
100 Hz	5.0E-3	0.30		
1 MHz	0.015	0.12		
漏电起痕指数	--	600	V	IEC 60112
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
可燃性等级				IEC 60695-11-10, -20
0.0591 in (1.50 mm)	V-2	--		
0.118 in (3.00 mm)	V-2	--		
极限氧指数	26	--	%	ISO 4589-2
注射	干燥 (英制)	干燥 (公制)		
干燥温度	176 °F	80.0 °C		
干燥时间	4.0 到 8.0 hr	4.0 到 8.0 hr		
螺筒后部温度	446 到 455 °F	230 到 235 °C		
螺筒中部温度	455 到 482 °F	235 到 250 °C		
螺筒前部温度	464 到 500 °F	240 到 260 °C		
射嘴温度	464 到 518 °F	240 到 270 °C		
加工 (熔体) 温度	464 到 527 °F	240 到 275 °C		
模具温度	122 到 176 °F	50.0 到 80.0 °C		
注射速度	中等偏快	中等偏快		
背压	435 到 1450 psi	3.00 到 10.0 MPa		
螺杆压缩比	2.5:1.0	2.5:1.0		



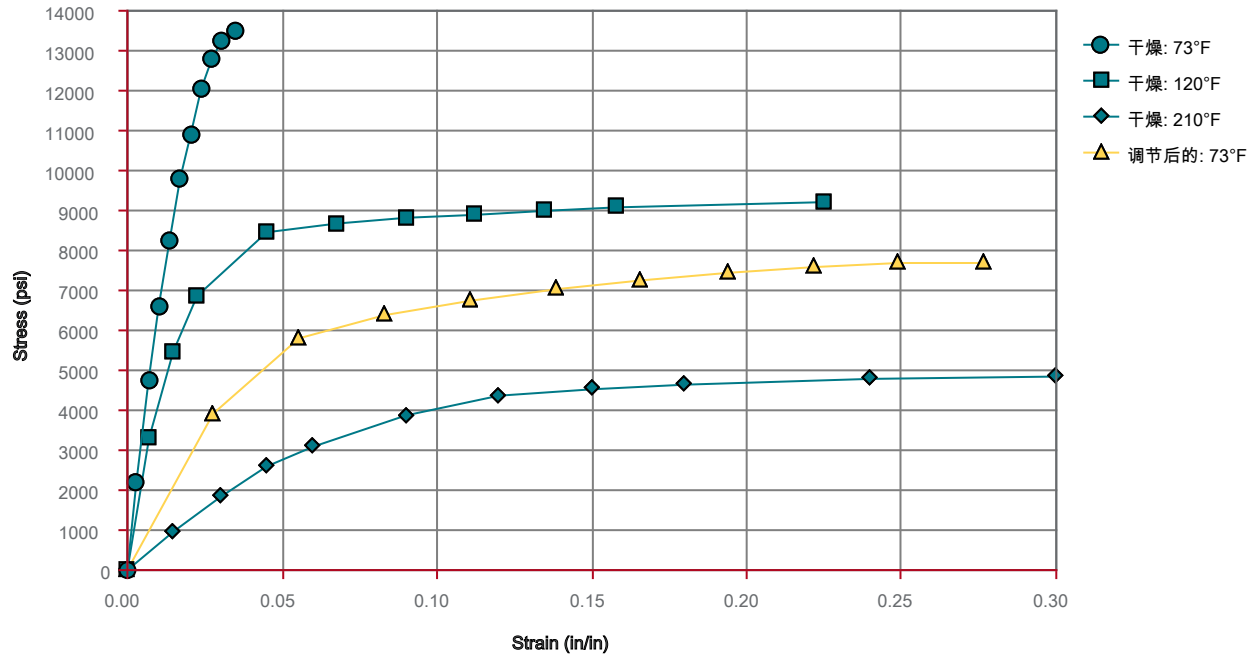
Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1)



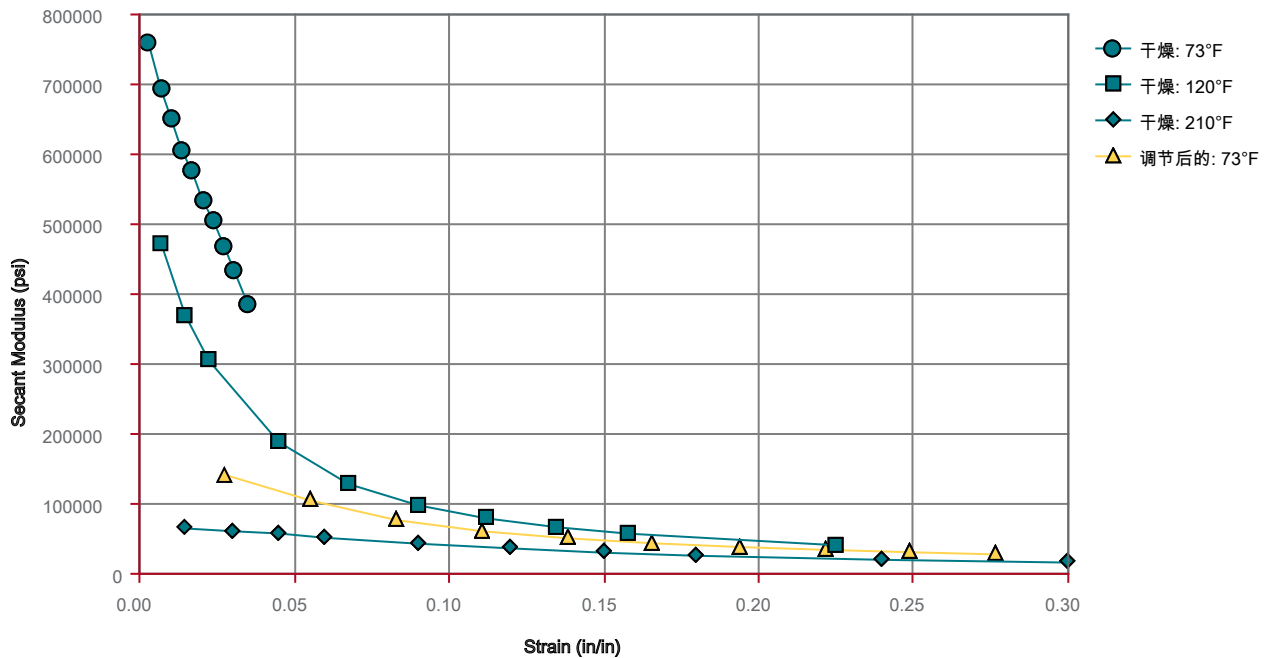
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



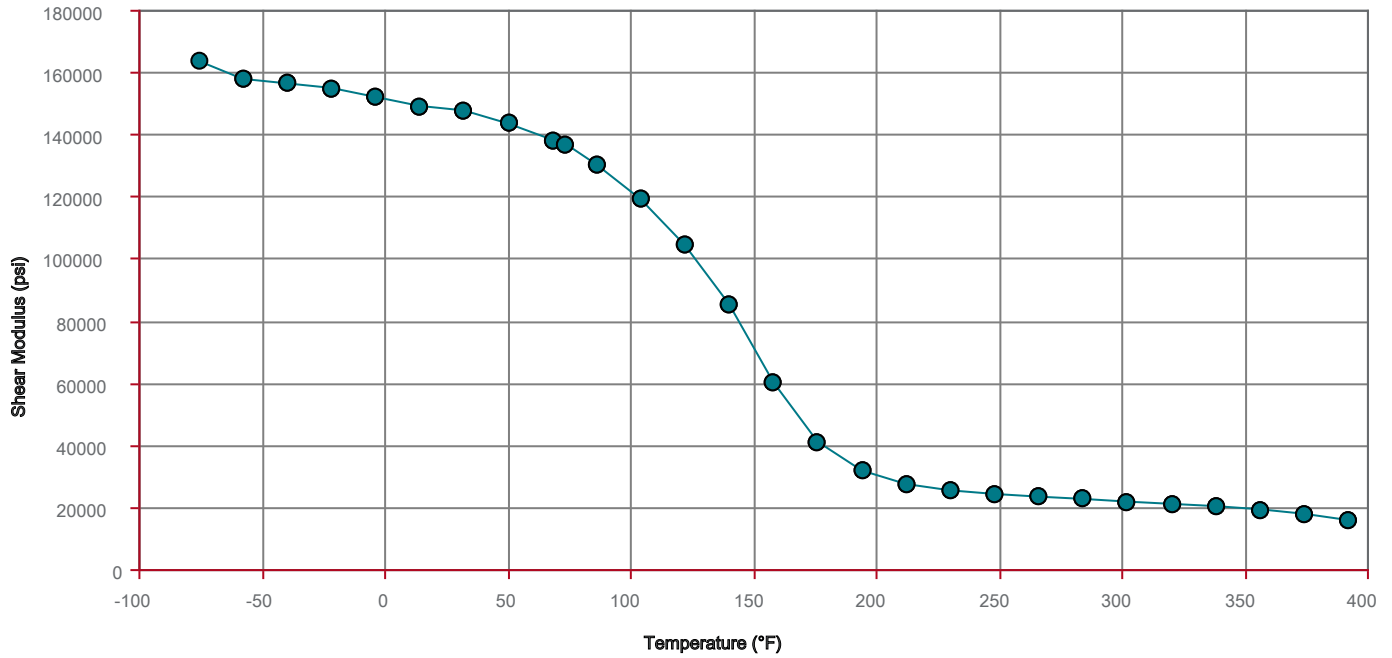
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



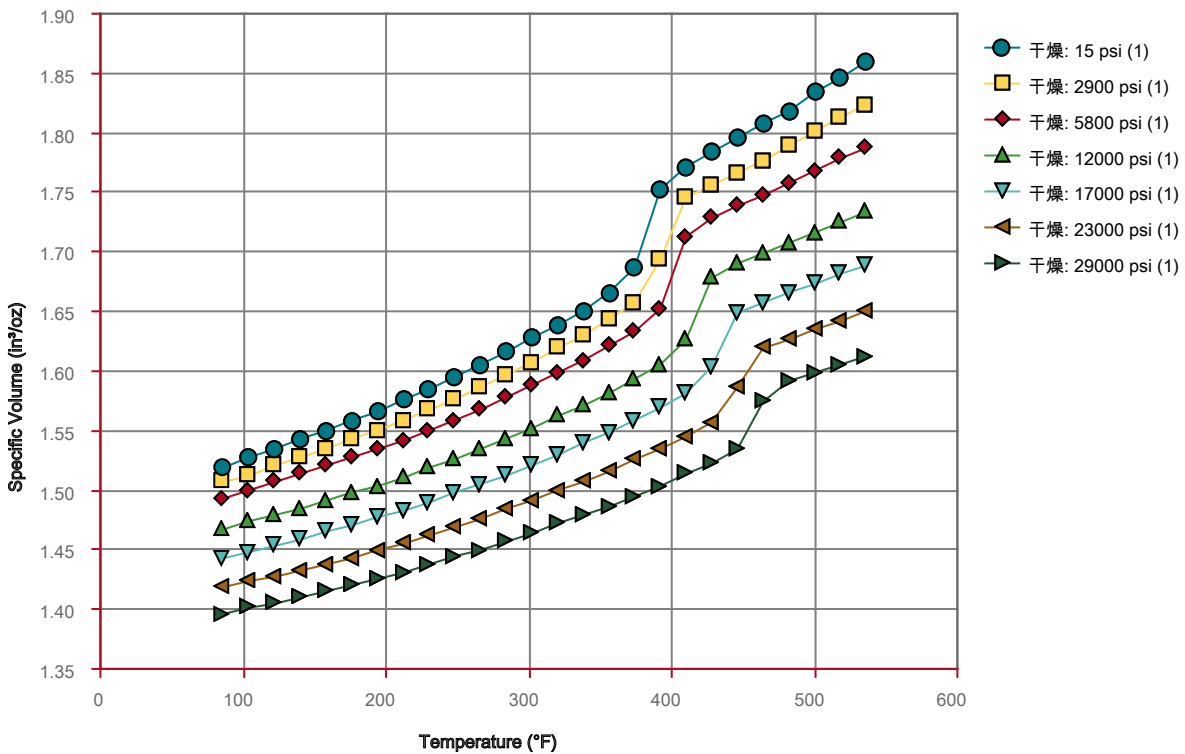
正切模量对应力 (ISO 11403-1)



Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)



Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)



数据备注

5 / 7

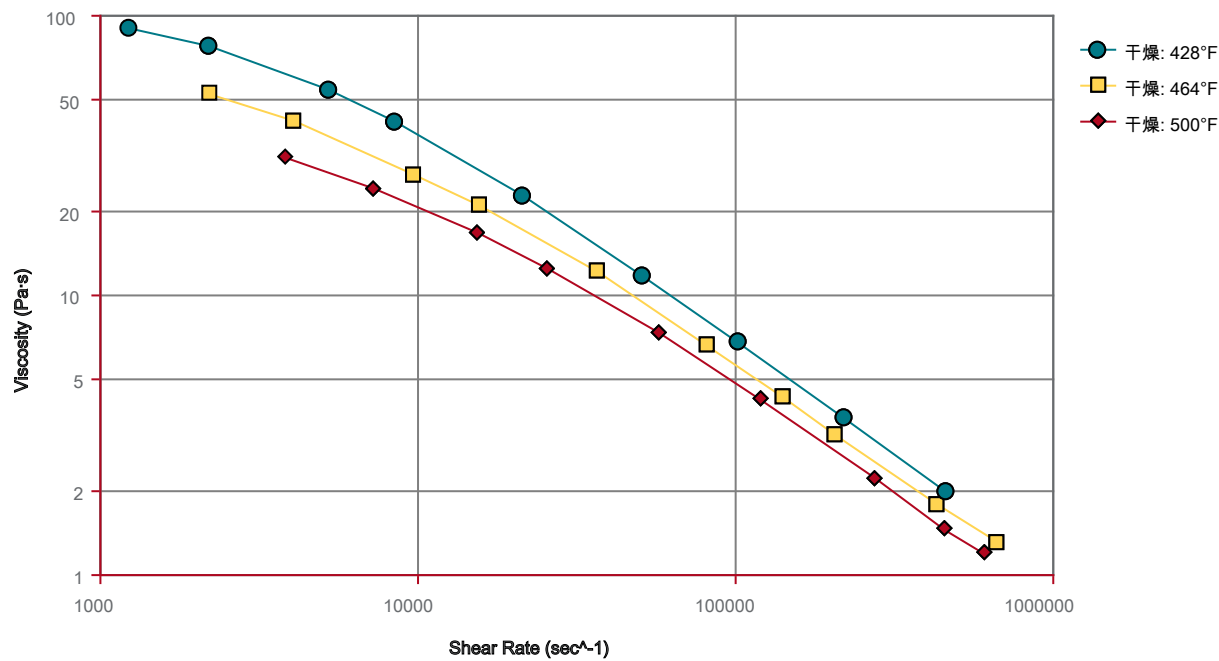
(1) - Tested using Generic PAS
UL and the Prospector logo are trademarks of UL LLC © 2014. All Rights Reserved.
UL Prospector | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ulprospector.com

文件建立日期：2014年10月22日

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。



粘度与剪切率 (ISO 11403-2)



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。
- ⁴ 10°C/min



购买地点

供应商

DSM Engineering Plastics
Evansville, IN USA
电话: 800-333-4237
Web: <http://www.dsm.com/>

分销商

Channel Prime Alliance
电话: 800-247-8038
Web: <http://www.channelpa.com/>
供货地区: North America

Chase Plastic Services, Inc.
Chase Plastics Services is a North American distributor with representatives throughout the region. Please find your rep here:
<http://www.chaseplastics.com/contact/locations>
电话: 800-232-4273
Web: <http://www.chaseplastics.com/>
供货地区: North America

Nexeo Solutions - Europe
Nexeo Solutions is a Pan European distribution company. Contact Nexeo for availability of individual products by country.
电话: +34-93-480-9125
Web: <http://www.nexeosolutions.com/>
供货地区: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Russian Federation, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

RESINEX Group
RESINEX is a Pan European distribution company. Contact RESINEX for availability of individual products by country.
电话: +32-14-672511
Web: <http://www.resinex.com/>
供货地区: Europe

TER HELL PLASTIC GMBH
TER HELL PLASTIC is a Pan European distribution company. Contact TER HELL PLASTIC for availability of individual products by country.
电话: +49-232-3941-0
Web: <http://www.terhell.de/>
供货地区: Europe

贸易商

贸易商是指那些非原料商官方指定的经销企业。

Honrun International Co., Ltd.
电话: 852-69575415
Web: <http://www.ponci.com.cn/eng/>
供货地区: China