

Technical Data

产品说明					
KEBAFORM® C 902 FA	POM Copolymer unreinforced, reduced formaldehyde emission, UV-stabilized				
KOCETAL® K300	Kocetal K300 is a general injection molding grade with a good mechanical property for wide range.				
Iupital® F20-03	Iupital® F20-03是一种聚甲醛 (POM) 共聚物材料,。 该产品在北美洲、欧洲或亚太地区有供货,加工方式为:注射成型。				
	Iupital® F20-03的主要特性有: - 阻燃/额定火焰 - 中等粘度				
	Iupital® F20-03的典型应用领域为:汽车行业				
Iupital® F20-54	Iupital® F20-54是一种聚甲醛 (POM) 共聚物材料,。 该产品在北美洲、欧洲或亚太地区有供货,加工方式为:注射成型。				
	Iupital® F20-54的主要特性有: - 阻燃/额定火焰 - 耐候性好				
	Iupital® F20-54的典型应用领域为:汽车行业				
Delrin® 527UV NC010	UV Stabilized Medium Viscosity Acetal Homopolymer				
总体	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	Iupital® F20-03	Iupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010
生产商/供应商	• BARLOG plastics GmbH • Kolon Plastics, Inc.		• Mitsubishi Engineering-Plastics Corp	• Mitsubishi Engineering-Plastics Corp	• DuPont Performance Polymers
通用符号	• 聚甲醛 (POM) 共聚物	• 聚甲醛 (POM) 共聚物	• 聚甲醛 (POM) 共聚物	• 聚甲醛 (POM) 共聚物	• 聚甲醛 (POM) 均聚物
材料状态	• 已商用:当前有效	• 已商用:当前有效	• 已商用:当前有效	• 已商用:当前有效	• 已商用:当前有效
资料 ¹	--	• Processing - Kocetal (English) • Technical Datasheet - ASTM (English) • Technical Datasheet - ISO (English)	--	--	• Processing - Injection Molding (English) • Typical Processing for DuPont Engineering Polymers (English) • White Paper - Property Advantages of Delrin® Acetal Homopolymer - a guide for design engineers (English)
UL 黄卡 ²	--	• E190675-238633	• E41179-231669	• E41179-100743491	• E41938-257644

总体	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010
搜索 UL 黄卡	BARLOG plastics GmbH	- Kolon Plastics, Inc. - KOCETAL®	- Mitsubishi Engineering-Plastics Corp - lupital®	- Mitsubishi Engineering-Plastics Corp - lupital®	- DuPont Performance Polymers - Delrin®
供货地区	- 北美洲 - 非洲和中东 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 非洲和中东 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区
添加剂	紫外线稳定剂	--	--	--	- 润滑剂 - 脱模 - 紫外线稳定剂
特性	--	通用	中等粘性	耐气候影响性能良好	- UV Stabilized - 均聚物 - 中等粘性
用途	--	通用	--	--	--
RoHS 合规性	--	RoHS 合规	--	--	联系制造商
汽车要求	--	- GM GMW22P-POM-C2 Color: Natural - GM QK 005621 Color: Natural - IMDS ID 5712785 Color: Natural	- CHRYSLER MS-DB-100 CPN1532 Color: 原色 - CHRYSLER MS-DB-100 CPN1586 Color: 黑色 - FORD WSK-M4D635-A2 - GM GMP.POM.005 Color: Black - GM GMP.POM.005 Color: Natural - GM GMW22P-POM-C2	- CHRYSLER MS-DB-100 CPN1758 Color: 100%颜色匹配 - FORD WSK-M4D840-A1 - FORD WSS-M4D840-B1 - GM GMP.POM.008 Color: Black - GM GMP.POM.008 Color: Natural - GM GMP.POM.018 Color: Black - GM GMP.POM.018 Color: Natural - GM GMW22P-POM-C2 - GM GMW22P-POM-C2L - GM GMW22P-POM-C2U	- ASTM D6778 POM0132 - CHRYSLER MS-DB-100 CPN1396 - FORD WSK-M4D744-A2 - GM GMP.POM.007
形式	--	粒子	--	--	粒子
加工方法	--	注射成型	注射成型	注射成型	注射成型



总体	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010
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) - Shear Modulus vs. Temperature, Dynamic (ISO 11403-1) - Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1) - Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2) - Tensile Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) - Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)
部件标识代码 (ISO 11469)	--	--	--	--	• POM
树脂ID (ISO 1043)	• POM	--	--	--	• POM

物理性能	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
密度 / 比重							
--	--	1.41	--	--	--	g/cm³	ASTM D792
--	1.41	1.41	1.41	1.41	1.42	g/cm³	ISO 1183
熔 流 率 (熔体流动速率)							
190°C/2.16 kg	--	9.0	--	--	--	g/10 min	ASTM D1238
190°C/2.16 kg	9.0	9.0	9.0	9.0	15	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR) (190°C/2.16 kg)	--	--	7.70	7.70	13.0	cm³/10min	ISO 1133
收缩率							
流动	--	2.0	--	--	--	%	ASTM D955
--	--	2.0	--	--	--	%	ISO 294-4
横向流量	2.0	--	--	--	1.9	%	ISO 294-4
流量	2.0	--	--	--	2.0	%	ISO 294-4
流量 : 3.00 mm	--	--	2.0	2.0	--	%	

物理性能	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
吸水率							
23°C, 24 hr	--	0.59	--	--	0.50	%	ISO 62
饱和, 23°C, 2.00 mm	--	--	--	--	1.2	%	ISO 62
平衡, 23°C, 60%RH	--	0.22	--	--	--	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH ⁴	--	--	0.22	0.22	--	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	0.22	--	--	--	--	%	内部方法
平衡, 23°C, 2.00 mm, 50% RH	--	--	--	--	0.20	%	ISO 62
机械性能	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
拉伸模量	2700	--	2900	2800	3100	MPa	ISO 527-2
拉伸应力							
屈服	65.0	--	64.0	62.0	70.0	MPa	ISO 527-2
--	--	64.0	--	--	--	MPa	ASTM D638
23°C	--	65.0	--	--	--	MPa	ISO 527-2
伸长率							
屈服, 23°C	--	60	--	--	--	%	ASTM D638
屈服	9.0	--	8.5	8.5	17	%	ISO 527-2
断裂, 23°C	--	35	--	--	--	%	ISO 527-2
标称拉伸断裂应变	--	--	30	30	30	%	ISO 527-2
弯曲模量							
23°C	--	2500	--	--	--	MPa	ASTM D790
--	--	--	2600	2500	3000	MPa	ISO 178
23°C	--	2700	--	--	--	MPa	ISO 178
弯曲强度							
23°C	--	94.0	--	--	--	MPa	ASTM D790
--	--	--	90.0	88.0	77.0	MPa	ISO 178
3.5% 应变	--	--	--	--	78.0	MPa	ISO 178
23°C	--	85.0	--	--	--	MPa	ISO 178
泊松比	--	--	--	--	0.37		ISO 527



冲击性能	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度							
-30°C	--	--	--	--	8.0	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	--	--	7.0	6.5	--	kJ/m²	ISO 179
23°C	7.0	7.0	--	--	9.0	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度							
-30°C	--	--	--	--	260	kJ/m²	ISO 179/1eU
23°C	--	--	250	240	--	kJ/m²	ISO 179
23°C	无断裂	--	--	--	260	kJ/m²	ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度							
23°C	--	67	--	--	--	J/m	ASTM D256
-40°C	--	--	--	--	8.0	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C	--	--	--	--	8.0	kJ/m²	ISO 180/1A
硬度	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
洛氏硬度							
M 级	--	80	--	--	--		ASTM D785
M 计秤	--	80	--	--	92		ISO 2039-2
R 计秤	--	--	--	--	120		ISO 2039-2
热性能	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
载荷下热变形温度							
0.45 MPa, 未退火	--	158	--	--	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火	160	--	156	156	163	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	--	110	--	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	110	95.0	100	100	95.0	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度							
--	--	162	--	--	--	°C	ASTM D1525
--	--	--	--	--	174	°C	ISO 306/A50
--	--	--	--	--	160	°C	ISO 306/B50
熔融温度							
-- 5	--	166	--	--	--	°C	ASTM D3418
--	--	166	166	166	--	°C	ISO 11357-3
-- 5	166	--	--	--	178	°C	ISO 11357-3



热性能	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
线形热膨胀系数							
流动	--	1.3E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ASTM D696
流动	1.2E-4	--	1.1E-4	1.1E-4	1.1E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向	1.2E-4	--	1.1E-4	1.1E-4	1.2E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
电气性能	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
表面电阻率							
--	--	1.0E+16	--	--	--	ohms	ASTM D257
--	1.0E+16	1.0E+16	1.0E+16	1.0E+16	2.0E+13	ohms	IEC 60093
体积电阻率							
--	--	1.0E+14	--	--	--	ohms·cm	ASTM D257
--	1.0E+18	1.0E+14	1.0E+14	1.0E+14	> 1.0E+15	ohms·cm	IEC 60093
介电强度							
--	--	19	--	--	--	kV/mm	ASTM D149 IEC 60243-1
1.00 mm	--	--	32	--	--	kV/mm	IEC 60243-1
3.00 mm	--	--	19	--	--	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数							
--	--	3.70	--	--	--		ASTM D150
100 Hz	--	--	3.90	--	3.80		IEC 60250
1 MHz	--	--	3.90	--	3.80		IEC 60250
耗散因数							
1 MHz	--	6.0E-3	--	--	--		ASTM D150
100 Hz	--	--	2.0E-3	--	2.1E-3		IEC 60250
1 MHz	--	--	7.0E-3	--	5.6E-3		IEC 60250
漏电起痕指数	--	--	600	--	600	V	IEC 60112
可燃性	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
燃烧速率 ⁶ (1.00 mm)	--	--	--	--	21	mm/min	ISO 3795
UL 阻燃等级							
0.8 mm	--	HB	HB	HB	HB		UL 94
--	HB	--	--	--	--		IEC 60695-11-10, -20
0.8 mm	--	--	--	--	HB		IEC 60695-11-10, -20

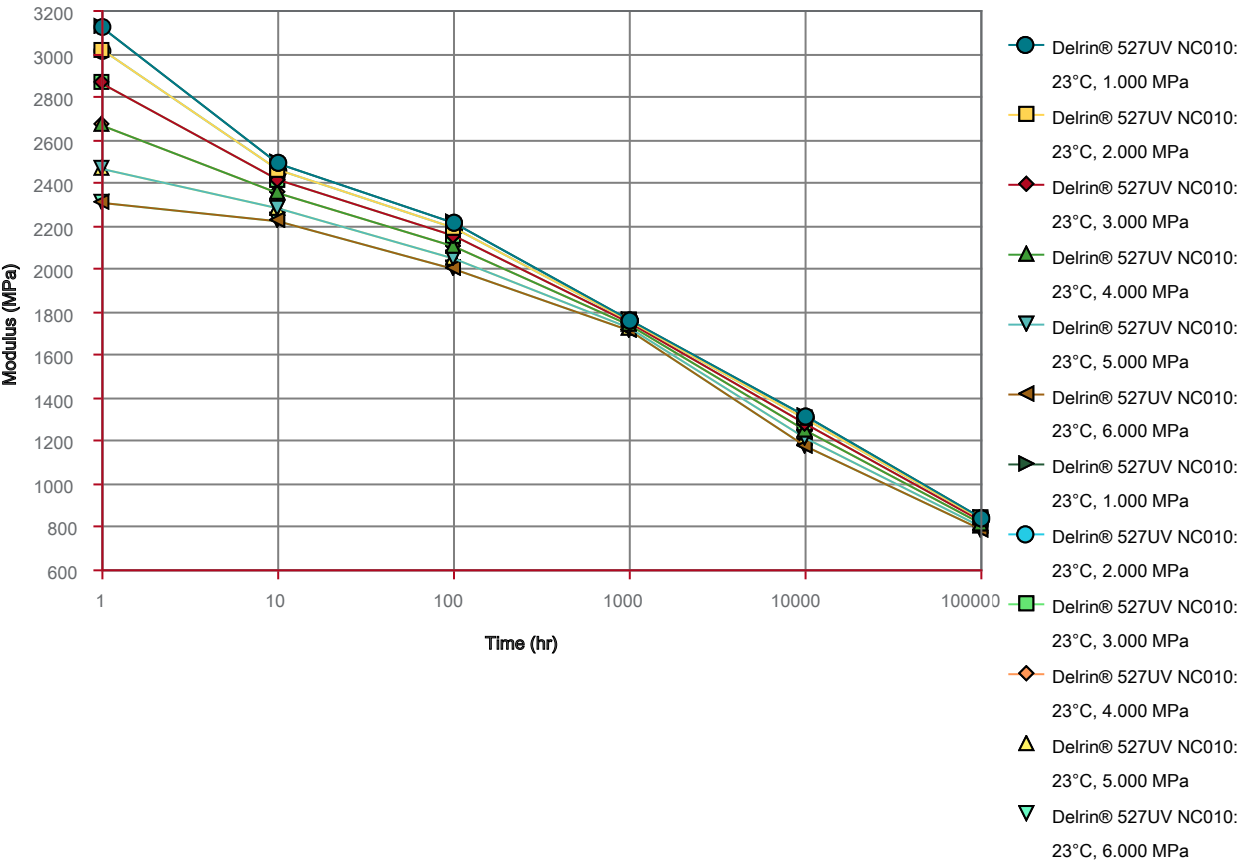


补充信息	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	测试方法
Annealing Time - Optional	--	--	--	--	30.0	min/mm	
Drying Recommended	--	--	--	--	yes		
Emission	--	--	--	--	< 8.00	mg/kg	VDA 275
FMVSS 可燃性	--	--	--	--	B		FMVSS 302
Hold Pressure Time	--	--	--	--	8.00	s/mm	
Melt Temperature, Optimum	--	--	--	--	215	°C	
Mold Temperature, Optimum	--	--	--	--	90	°C	
退火温度	--	--	--	--	160	°C	
雾化							ISO 6452
F-value (refraction) ⁷	--	--	--	--	90	%	
G-value (condensate)	--	--	--	--	2.0E-4	g	

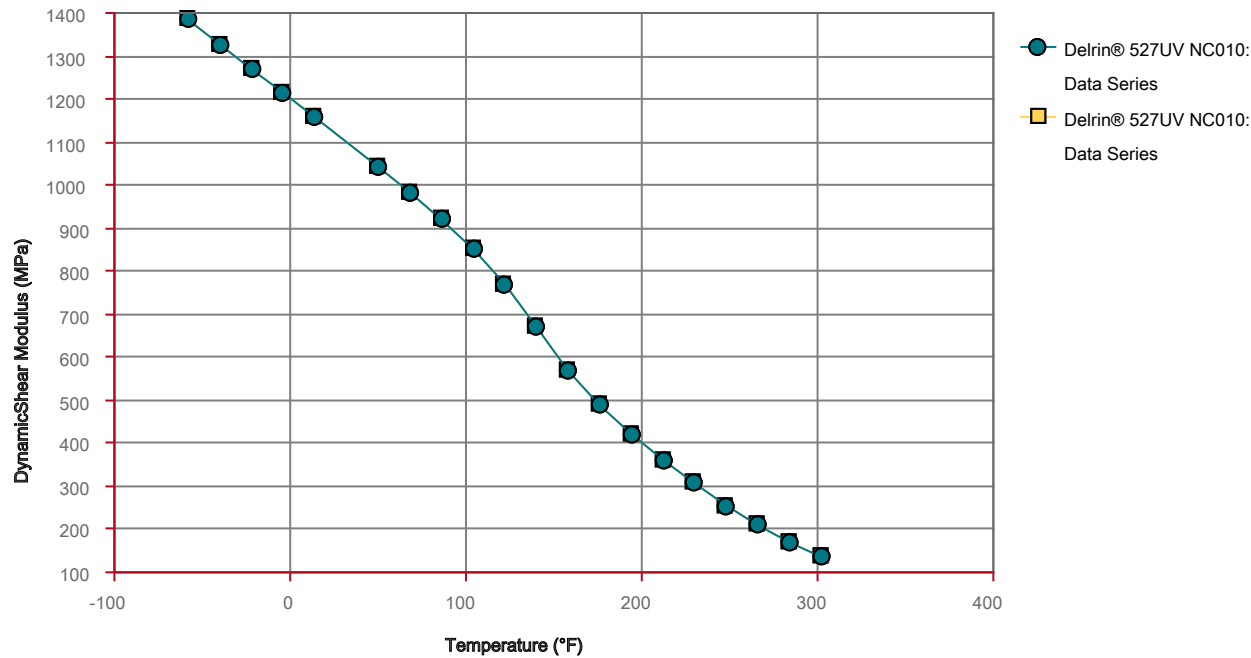
注射	KEBAFORM® C 902 FA	KOCETAL® K300	lupital® F20-03	lupital® F20-54	Delrin® 527UV NC010	单位制	
干燥温度	--	80 到 90	80	80	80	°C	
干燥时间							
--	--	3.0	3.0 到 4.0	3.0 到 4.0	--	hr	
热风干燥机	--	--	--	--	2.0 到 4.0	hr	
建议的最大水分含量	--	--	--	--	0.20	%	
料筒后部温度	--	180	170	170	--	°C	
料筒中部温度	--	190	180	180	--	°C	
料筒前部温度	--	190	190	190	--	°C	
喷嘴温度	--	200	180 到 210	180 到 210	--	°C	
加工 (熔体) 温度	--	< 220	--	--	210 到 220	°C	
模具温度	--	60 到 80	60 到 80	60 到 80	80 到 100	°C	
注塑压力	--	--	50.0 到 100	50.0 到 100	--	MPa	
注射速度	--	--	中等	中等	--		
保压	--	--	--	--	80.0 到 100	MPa	
螺杆转速	--	--	80 到 120	80 到 120	--	rpm	



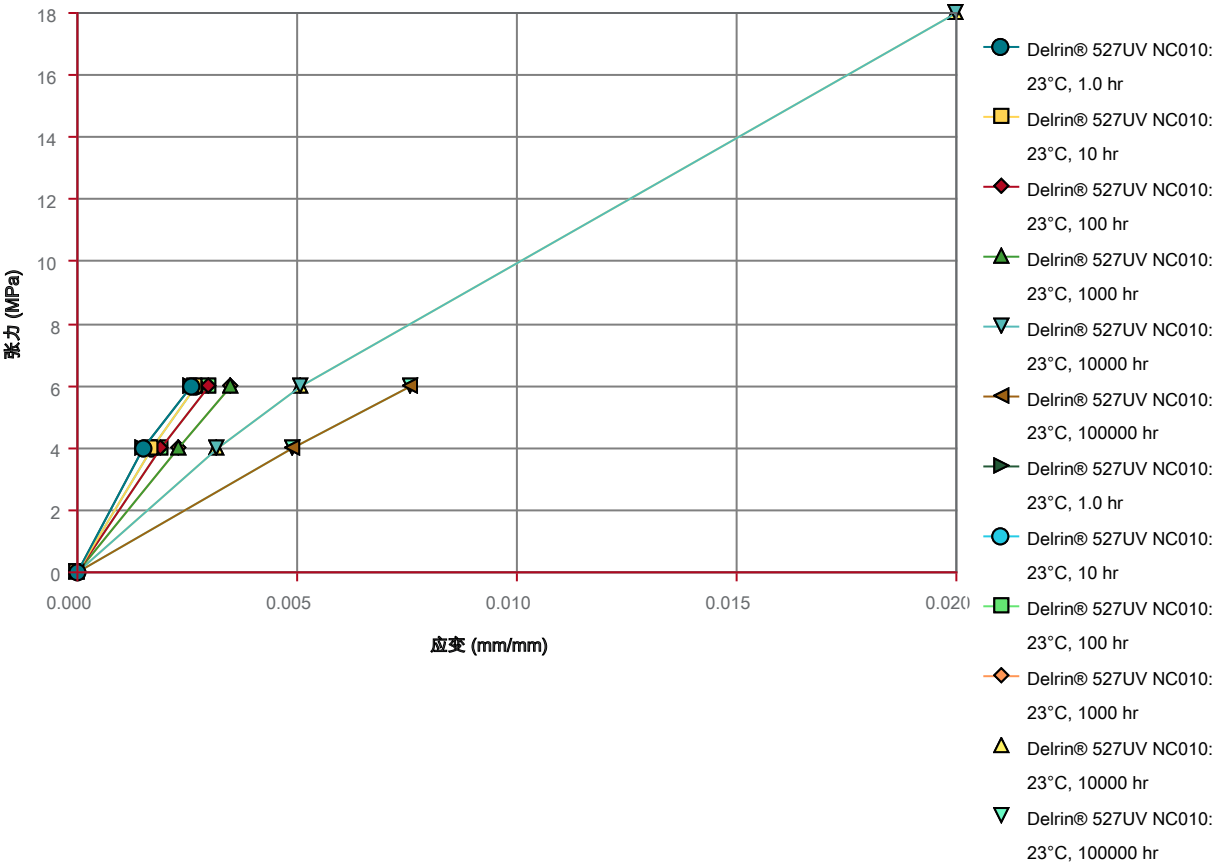
Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1)



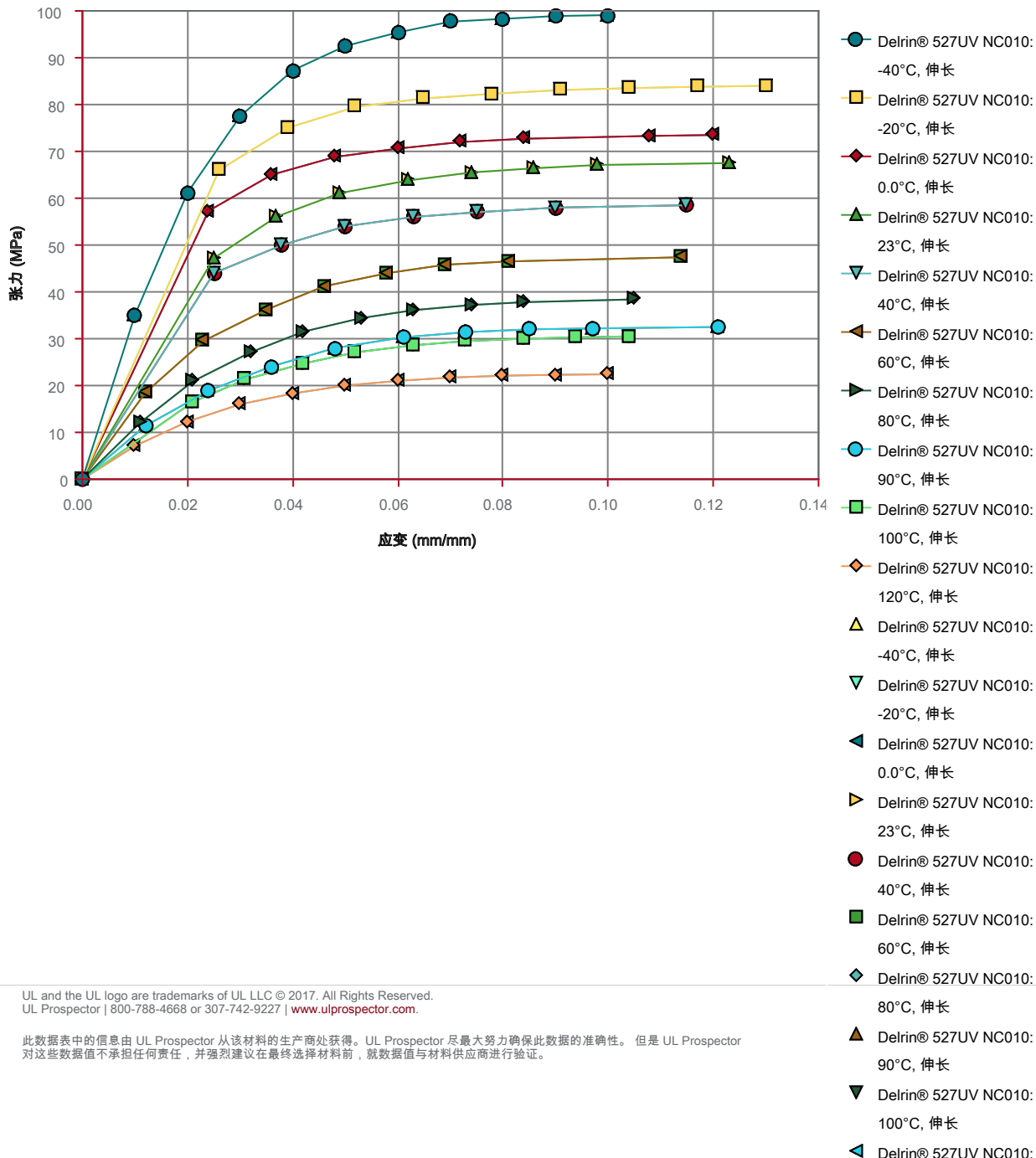
Shear Modulus vs. Temperature, Dynamic (ISO 11403-1)



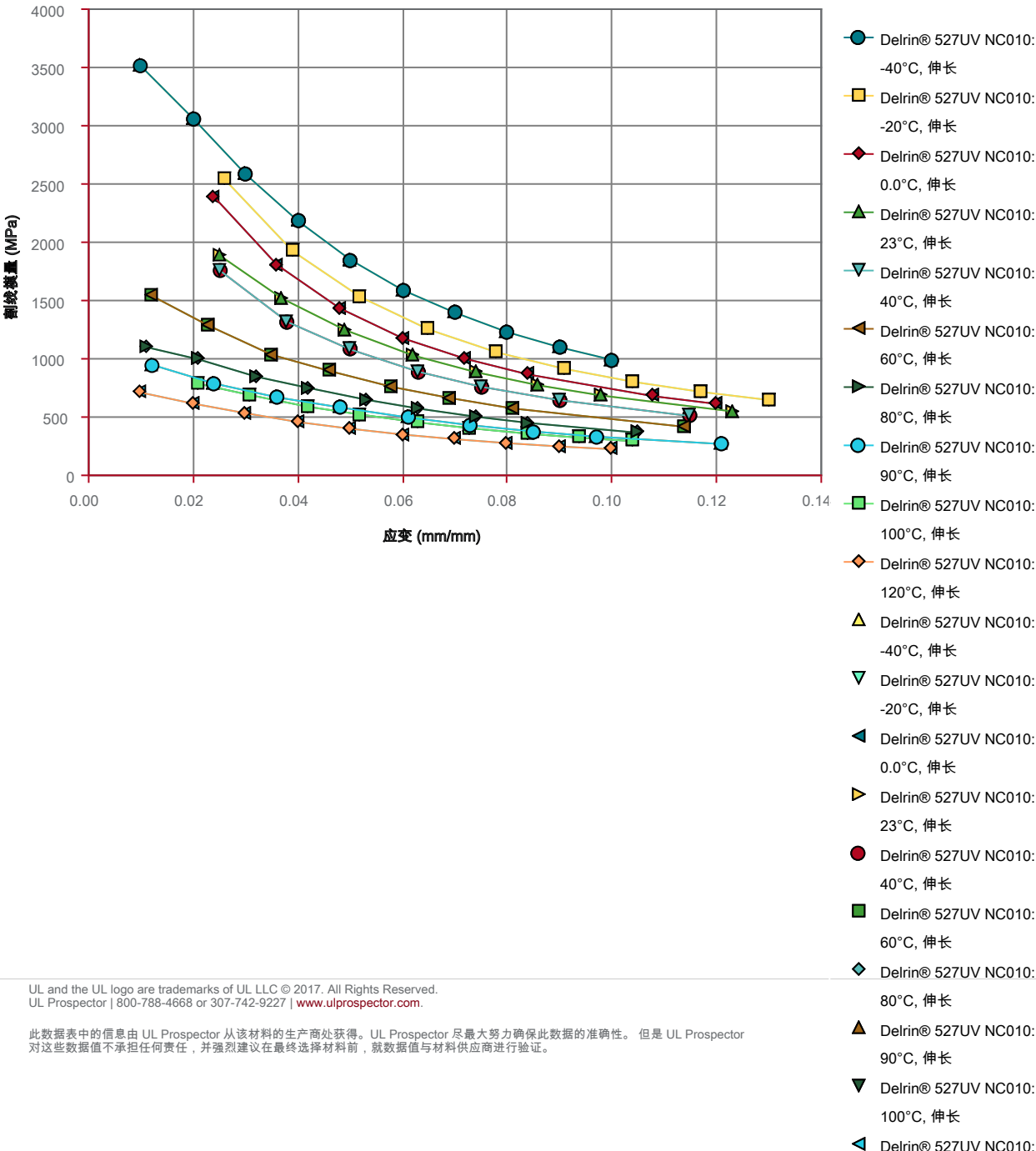
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



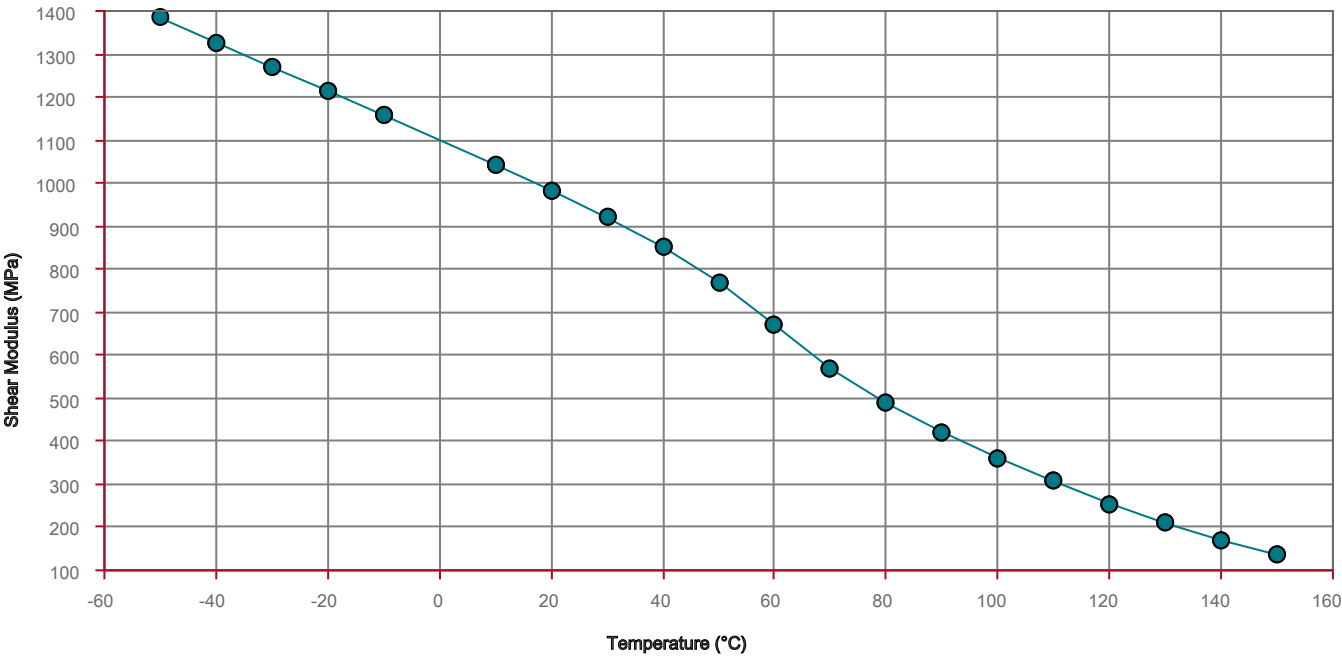
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



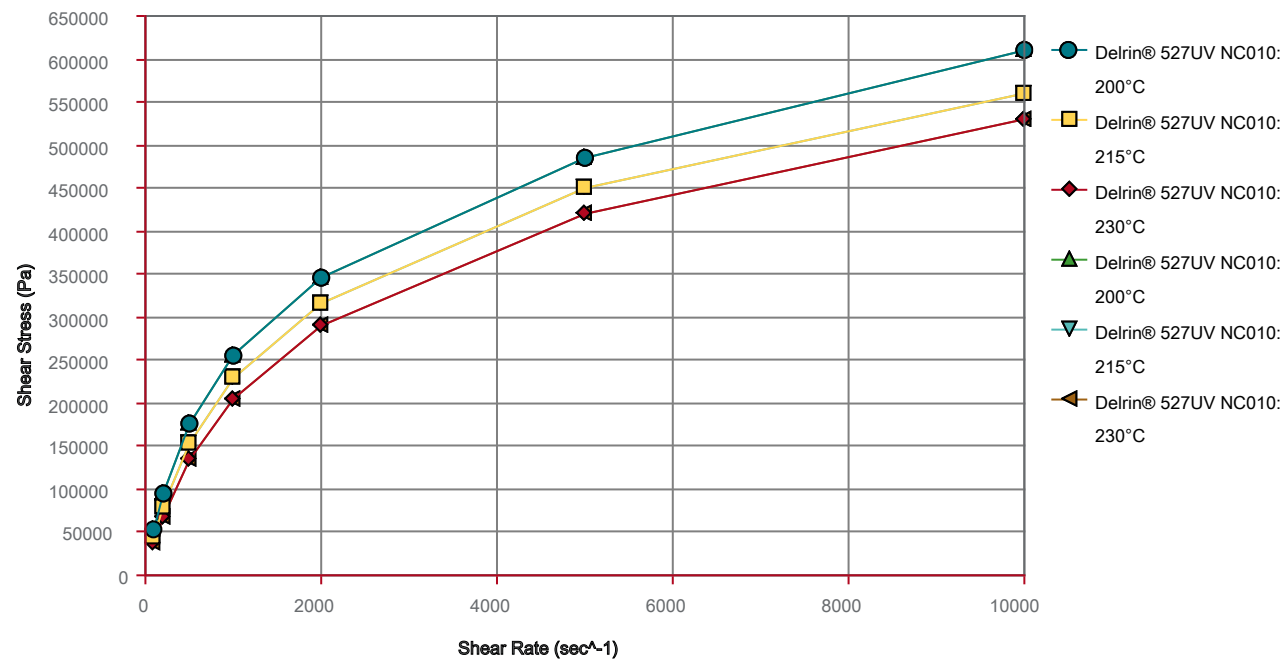
正切模量对应力 (ISO 11403-1)



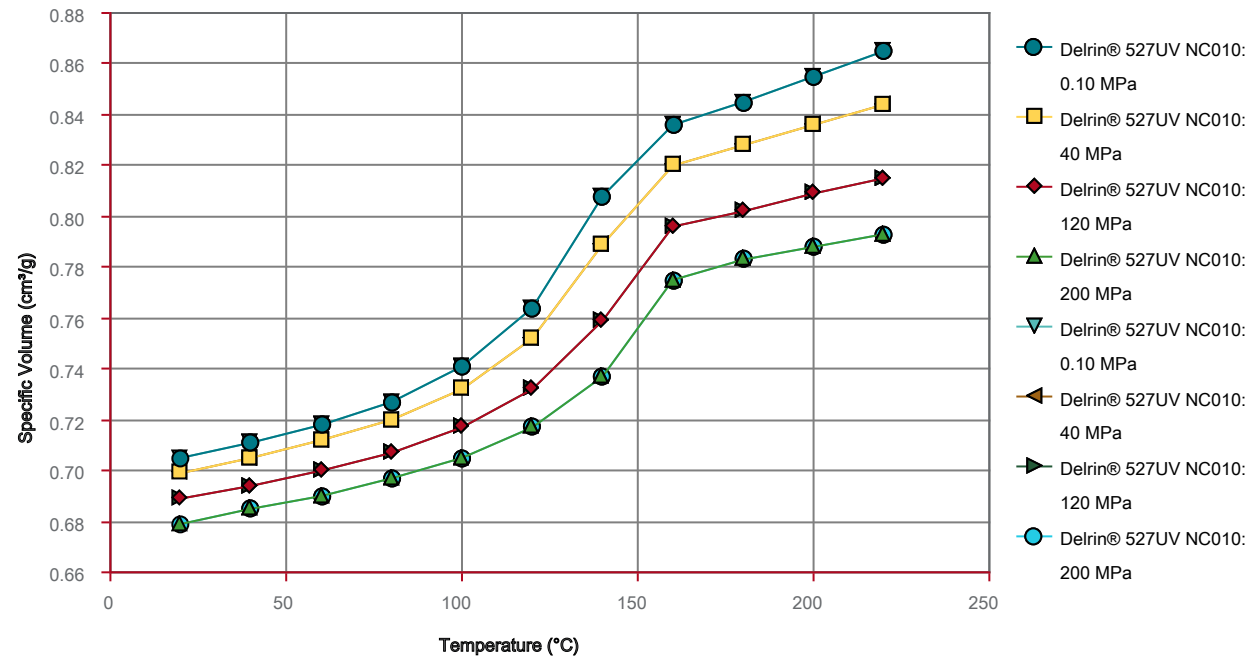
Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)



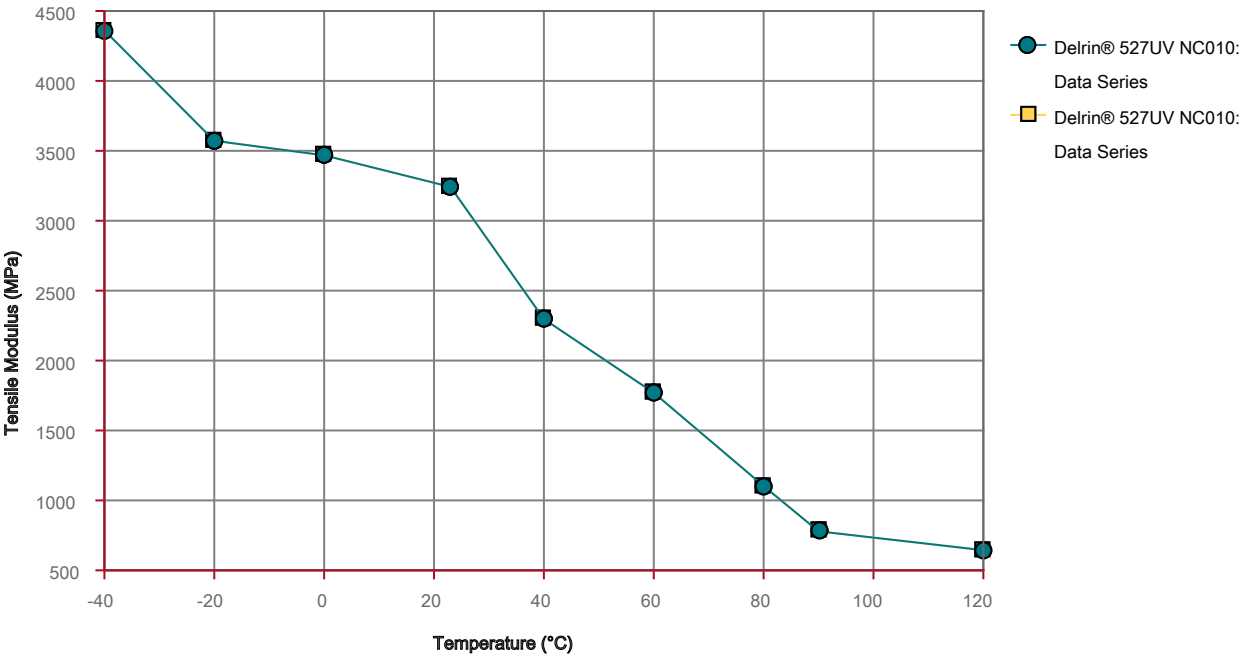
Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1)



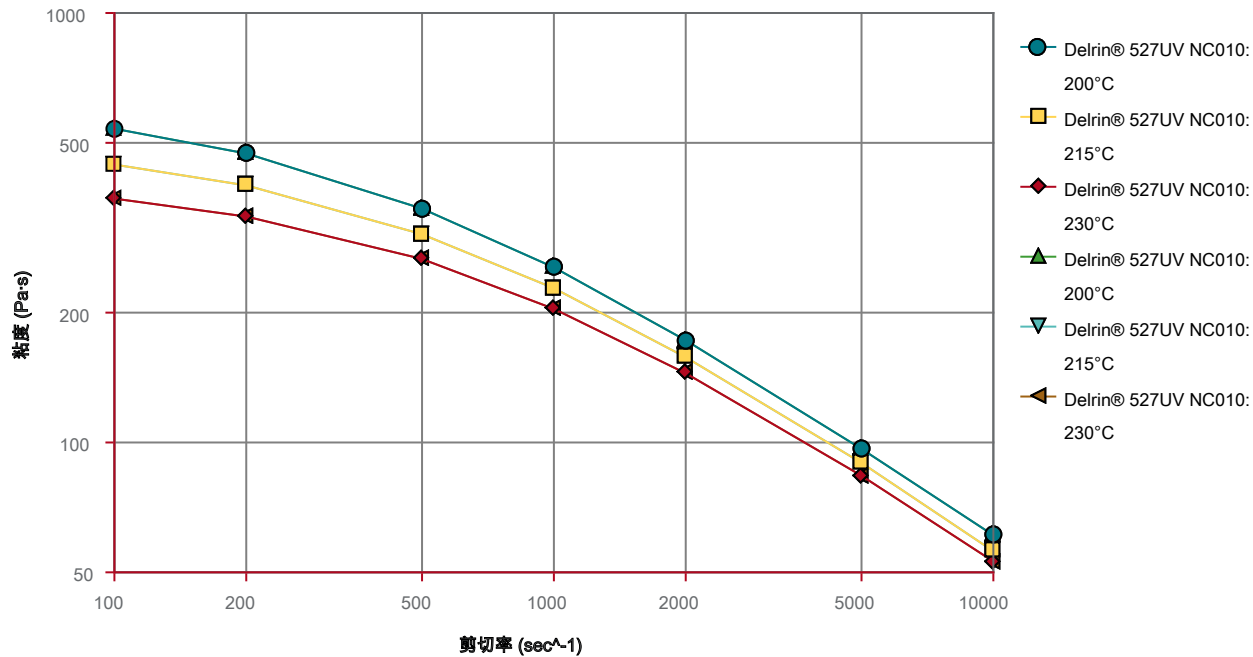
Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)



Tensile Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)



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 60% RH
- ⁵ 10°C/min
- ⁶ FMVSS 302
- ⁷ Assessed (Min)



购买地点	
供应商	
KEBAFORM® C 902 FA	BARLOG plastics GmbH , Germany 电话: +49-2206-90851-100 Web: http://www.barlogplastics.de/
KOCETAL® K300	Kolon Plastics, Inc. Kwacheon-city Kyunggi-do, South Korea 电话: +82-2-3677-3611 Web: http://kolonplastics.com
Iupital® F20-03	Mitsubishi Engineering-Plastics Corp , Japan 电话: +81-463-21-8610 Web: http://www.m-ep.co.jp/
Iupital® F20-54	Mitsubishi Engineering-Plastics Corp , Japan 电话: +81-463-21-8610 Web: http://www.m-ep.co.jp/
Delrin® 527UV NC010	DuPont Performance Polymers Wilmington, DE USA 电话: 302-999-4592 Web: http://plastics.dupont.com/



分销商

KEBAFORM® C 902 FA

请联系供应商以便为 KEBAFORM® C 902 FA 查找分销商

KOCETAL® K300

A. Westensee und Partner Rohstoff GmbH

电话: +49-4171-8812-0

Web: <http://www.awp-rohstoffe.de/>

供货地区: Germany

API-Kolon Engineering Plastics

电话: 847-550-5556

Web: <http://www.apikolon.com/>

供货地区: Mexico, North America, South 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

GAZECHIM PLASTIQUES

GAZECHIM PLASTIQUES is a Pan European distribution company. Contact GAZECHIM PLASTIQUES for availability of individual products by country.

电话: +33-4-67-49-55-37

Web: <http://www.gazechim.com/>

供货地区: Belgium, France, Italy, Netherlands, Poland, Romania

Plastics Plus, Inc.

电话: 248-393-0300

Web: <http://www.plasplus.com/>

供货地区: North America

Polymer Technology & Services, LLC

电话: 800-475-1701

Web: <http://www.ptslc.com/>

供货地区: North America

Resin Resource, Inc.

电话: 877-652-3431

Web: <http://www.resinresourceinc.com/>

供货地区: North America

Resinal de México

电话: +52-55-5254-7600

Web: <http://resinal.mx/>

供货地区: Mexico



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

Southland Polymers

Southland Polymers - Full Service Engineering and Commodity Resin Distribution Since 1979

电话: 562-921-0444

Web: <http://www.southlandpolymers.com/>

供货地区: Central America, North America, South America

Telko Oy

Telko Oy is a Pan European distribution company. Contact Telko Oy for availability of individual products by country.

电话: +358-9-5211

Web: <http://www.telko.com/>

供货地区: Belarus, Estonia, Finland, Latvia, Lithuania, Ukraine

Tex-Co Resin Distribution, Inc.

电话: 877-908-3926

Web: <http://www.texcoresin.com/>

供货地区: North America

lupital® F20-03

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 - 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, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

Plastribution

电话: +44-845-345-4560

Web: <http://www.plastribution.co.uk/>

供货地区: United Kingdom

The Materials Group

电话: 616-863-6046

Web: <http://thematerialsgroup.com/>

供货地区: North America



lupital® F20-54

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 - 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, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

Plastrubition

电话: +44-845-345-4560

Web: <http://www.plastrubition.co.uk/>

供货地区: United Kingdom

The Materials Group

电话: 616-863-6046

Web: <http://thematerialsgroup.com/>

供货地区: North America

Delrin® 527UV NC010

Biesterfeld Plastic GmbH

Biesterfeld Plastic GmbH is a Pan European distribution company. Contact Biesterfeld Plastic GmbH for availability of individual products by country.

电话: +49-40-32008-0

Web: <http://www.biesterfeld-plastic.com/>

供货地区: Algeria, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Brazil, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Egypt, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Libyan Arab Jamahiriya, Luxembourg, Mauritania, Morocco, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Tunisia, Turkey

CCC Plastics

电话: 800-465-6917

Web: <http://www.cccplastics.com/>

供货地区: Canada

Distrupol Ltd

Distrupol Ltd is a Pan European distribution company. Contact Distrupol Ltd for availability of individual products by country.

电话: 08452003040

Web: <http://www.distrupol.com/>

供货地区: Denmark, Finland, Ireland, Norway, Sweden, United Kingdom

PolyOne Distribution

PolyOne Distribution is a global distribution company. Contact PolyOne Distribution for availability of individual products by country.

电话: 800-894-4266

Web: <http://polyonedistribution.com/>

供货地区: Global

