

Technical Data

产品说明

DOMAMID® 66 500 (干燥)	(DOMAMID 66ST) Polyamide 66, improved impact modification, for injection moulding
Zytel® 101L NC010 (干燥)	Unreinforced Polyamide 66
TECHNYL® A 221 NATURAL (干燥)	TECHNYL® A 221 Natural is an unfilled polyamide 66, for injection moulding, with a special crystallizing agent, for fast cycles. This grade offers a good combination between primary properties of the unreinforced polyamide 66 and processing properties leading to increased productivity. These performances are associated with excellent dimensional stability and good rigidity of moulded parts.
Zytel® ST801A NC010A (干燥)	Unreinforced, Super Toughened, Polyamide 66
Vydyne® 21SPC (干燥)	<p>Vydyne 21SPC is a general-purpose PA66 resin. Available in natural color. It is designed principally for injection-molding fabrication. This resin offers a well balanced combination of engineering properties characterized by high strength; rigidity; good toughness; high melt point; good surface lubricity; abrasion resistance; and resistance to many chemicals, machine and motor oils, solvents and gasoline.</p> <p>Vydyne 21SPC permits production of molded parts with good initial color plus good property and color retention when using regrind. This resin is recognized by Underwriters Laboratories and conforms to the requirements of many industrial, federal and military specifications for premium-quality, general-purpose PA66 resins.</p> <p>Internally and externally lubricated for improved machine feed and exceptional mold release. Vydyne 21SPC is intended for use in high-productivity applications. In many applications, the molding cycle can be reduced because parts may be removed from the cavity at higher temperatures. In difficult molds where parts have a tendency to stick in the cavity, Vydyne 21SPC can reduce or eliminate the need for mold release sprays. Critical molded-part dimensions should be checked against specifications before implementing shorter molding cycles on a routine production basis.</p> <p>Typical Applications/End Uses: Vydyne 21SPC has been used in many molding applications such as terminal blocks, bearings, bushings, cams, electrical connectors and housings, electrical cable ties/tie straps and many other hardware and general industrial parts.</p>

总体	DOMAMID® 66 500 (干燥)	Zytel® 101L NC010 (干燥)	TECHNYL® A 221 NATURAL (干燥)	Zytel® ST801A NC010A (干燥)	Vydyne® 21SPC (干燥)
生产商/供应商	• DOMO Engineering Plastics	• DuPont Performance Polymers	• Solvay Engineering Plastics	• DuPont Performance Polymers	• Ascend Performance Materials Operations LLC
通用符号	• 尼龙66	• 尼龙66	• 尼龙66	• 尼龙66	• 尼龙66
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



总体	DOMAMID® 66 500 (干燥)	Zytel® 101L NC010 (干燥)	TECHNYL® A 221 NATURAL (干燥)	Zytel® ST801A NC010A (干燥)	Vydyne® 21SPC (干燥)
资料 ¹	<ul style="list-style-type: none"> Technical Datasheet (English) 	<ul style="list-style-type: none"> Processing - Injection Molding (English) Typical Processing for DuPont Engineering Polymers (English) 	<ul style="list-style-type: none"> Technical Datasheet 	<ul style="list-style-type: none"> Processing - Injection Molding (English) Typical Processing for DuPont Engineering Polymers (English) 	<ul style="list-style-type: none"> Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	<ul style="list-style-type: none"> E170540-225466 	<ul style="list-style-type: none"> E41938-100726136 E41938-234369 	<ul style="list-style-type: none"> E44716-235575 	--	<ul style="list-style-type: none"> E70062-249058
搜索 UL 黄卡	<ul style="list-style-type: none"> DOMO Engineering Plastics DOMAMID® 	<ul style="list-style-type: none"> DuPont Performance Polymers Zytel® 	<ul style="list-style-type: none"> Solvay Engineering Plastics TECHNYL® 	<ul style="list-style-type: none"> DuPont Performance Polymers Zytel® 	<ul style="list-style-type: none"> Ascend Performance Materials Operations LLC Vydyne®
供货地区	<ul style="list-style-type: none"> 北美洲 欧洲 亚太地区 	<ul style="list-style-type: none"> 北美洲 非洲和中东 拉丁美洲 欧洲 亚太地区 	<ul style="list-style-type: none"> 非洲和中东 拉丁美洲 欧洲 亚太地区 	<ul style="list-style-type: none"> 北美洲 非洲和中东 拉丁美洲 欧洲 亚太地区 	<ul style="list-style-type: none"> 北美洲 欧洲 亚太地区
添加剂	<ul style="list-style-type: none"> 冲击改性剂 	<ul style="list-style-type: none"> 脱模 	--	<ul style="list-style-type: none"> 脱模 	<ul style="list-style-type: none"> 润滑剂
特性	<ul style="list-style-type: none"> 冲击改性 	--	<ul style="list-style-type: none"> 尺寸稳定性良好 快的成型周期 良好的流动性 脱模性能良好 	--	<ul style="list-style-type: none"> 刚性, 高 高强度 抗溶剂性 快的成型周期 良好耐磨损性 耐化学性良好 耐汽油性 耐油性能 韧性良好 润滑 通用 脱模性能良好 无卤
用途	--	--	<ul style="list-style-type: none"> 电器用具 阀门/阀门部件 工业应用 滑轮 连接器 消费品应用领域 	--	<ul style="list-style-type: none"> 衬套 工业应用 连接器 凸轮 外壳 轴承



总体	DOMAMID® 66 500 (干燥)	Zytel® 101L NC010 (干燥)	TECHNYL® A 221 NATURAL (干燥)	Zytel® ST801A NC010A (干燥)	Vydyne® 21SPC (干燥)
机构评级	--	--	<ul style="list-style-type: none"> • EC 1907/2006 (REACH) • UL QMFZ2 	--	<ul style="list-style-type: none"> • ASTM D 4066 PA0111 • ASTM D 6779 PA0111 • EC 1935/2004 • EU 2023/2006 • FDA 21 CFR 177.1500 • FED L-P-410A • MIL M-20693B • NSF 51 • 欧洲 10/1/2011 12:00:00 AM
RoHS 合规性	--	• 联系制造商	• RoHS 合规	• 联系制造商	• RoHS 合规
汽车要求	--	<ul style="list-style-type: none"> • ASTM D4066 PA0111 • CHRYSLER MS-DB-41 CPN1938 • CHRYSLER MS-DB-41 CPN2012 Color: 参见图纸上标注的颜色 • FORD WSK-M4D647-A • GM GMP.PA66.005 • GM QK 002911 	<ul style="list-style-type: none"> • FORD WSK-M4D647-A • FORD WSK-M4D647-A Color: Black • FORD WSK-M4D647-A Color: Natural • GM GMP.PA66.014 Color: Black • GM GMP.PA66.014 Color: Natural 	<ul style="list-style-type: none"> • ASTM D4066 PA0171 • ASTM D6779 PA0171 • CHRYSLER MS-DB-41 CPN2959 Color: 参见图纸上标注的颜色 • GM GMP.PA66.062 • GM QK 001134 Type B • IMDS ID 14076993 	<ul style="list-style-type: none"> • FORD WSK-M4D647-A • GM GMP.PA66.005 • GM QK 002921
UL文件号	--	--	--	--	• E70062
外观	--	--	• 自然色	--	• 自然色
形式	--	• 粒子	• 粒子	• 粒子	• 粒子
加工方法	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型	<ul style="list-style-type: none"> • 薄膜挤出 • 挤出 • 浇铸 • 片材挤出成型 • 涂层 • 型材挤出成型 • 注射成型 	• 注射成型



总体	DOMAMID® 66 500 (干燥)	Zytel® 101L NC010 (干燥)	TECHNYL® A 221 NATURAL (干燥)	Zytel® ST801A NC010A (干燥)	Vydyne® 21SPC (干燥)							
多点数据	--	<ul style="list-style-type: none"> • 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) • Tensile Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2) 	--							
部件标识代码 (ISO 11469)	--	• PA66	--	• PA66-HI	--							
树脂ID (ISO 1043)	• PA66-I	• PA66	• PA66	• PA66-HI	--							
物理性能	DOMA DOMA MID® 66 500 (干燥)	DOMA MID® 66 500 (干燥)	Zytel® 101L NC010 (干燥)	Zytel® 101L NC010 (干燥)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥)	Vydyne® 21SPC (干燥)	Vydyne® 21SPC (干燥)	单位制	测试方法
密度	--	1.12	--	1.14	--	--	--	1.07	--	1.14	g/cm³	ISO 1183
	--	--	--	--	1.14	--	--	--	--	--	g/cm³	ISO 1183/A
收缩率												
横向流量	--	--	1.4	--	--	--	1.4	--	--	--	%	ISO 294-4
横向流量 : 23°C, 72小时 ⁴	1.3 到 1.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%	ISO 2577
流量	--	--	1.4	--	--	--	1.8	--	--	--	%	ISO 294-4
流量 : 23°C, 72小时 ⁴	1.1 到 1.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%	ISO 2577
横向流量 : 23°C, 2.00 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	1.7	--	%	ISO 294-4
流量 : 23°C, 2.00 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	1.8	--	%	ISO 294-4



物理性能	DOMA	DOMA	Zytel®	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	Vydyn	单位制	测试方法
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 (干燥)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	e® 21SPC (干燥)	e® 21SPC (干燥)		
吸水率												
23°C, 24 hr	--	--	--	--	1.1	--	1.1	--	1.2	--	%	ISO 62
23°C, 24 hr, 1.00 mm	--	--	4.2	--	--	--	--	--	--	--	%	
饱和, 23°C, 2.00 mm	--	--	8.5	--	--	--	--	--	--	--	%	
平衡, 23°C, 50% RH	--	--	--	--	2.9	--	--	--	2.4	--	%	
平衡, 23°C, 2.00 mm, 50% RH	--	--	2.6	--	--	--	2.0	--	--	--	%	
粘数												
--	--	--	--	--	--	--	130	--	--	--	cm³/g	ISO 307
96% H2SO4	--	--	150	--	--	--	--	--	--	--	cm³/g	
室外适用性 (全部)	--	--	--	--	--	--	--	--	f2	--		UL 746C
机械性能	DOMA	DOMA	Zytel®	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	Vydyn	单位制	测试方法
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 (干燥)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	e® 21SPC (干燥)	e® 21SPC (干燥)		
拉伸模量												
--	--	--	3100	1400	--	--	2000	900	--	--	MPa	ISO 527-2
--	2900	1400	--	--	--	--	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1
23°C	--	--	--	--	--	--	--	--	3100	1400	MPa	ISO 527-2
23°C	--	--	--	--	3500	1700	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1A
抗张强度												
屈服, 23°C	--	--	--	--	98.0	--	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
屈服	--	--	82.0	55.0	--	--	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2
屈服	75.0	55.0	--	--	--	--	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/50
屈服, 23°C	--	--	--	--	--	--	--	--	82.0	55.0	MPa	ISO 527-2
屈服, 23°C	--	--	--	--	95.0	65.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1A
断裂, 23°C	--	--	--	--	--	--	--	--	55.0	45.0	MPa	ISO 527-2
断裂, 23°C	--	--	--	--	90.0	45.0	--	--	--	--	MPa	ISO 527-2/1A
50% 应变	--	--	--	--	--	--	49.0	44.0	--	--	MPa	ISO 527-2



机械性能	DOMA	DOMA	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	单位制	测试方法
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 调节后 (干燥)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 调节后 (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL 调节后 (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 调节后 (干燥)		
拉伸应变										
屈服	--	--	4.5	25	--	--	--	--	%	ISO 527-2
屈服, 23°C	--	--	--	--	--	--	--	5.0	%	ISO 527-2
断裂, 23°C	--	--	--	--	15	--	--	--	%	ASTM D638
断裂	--	--	--	--	--	--	> 50	> 50	%	ISO 527-2
断裂, 23°C	> 50	> 50	--	--	--	--	--	--	%	ISO 527-2/50
标称拉伸断裂应变	--	--	--	--	20	110	--	--	%	ISO 527-2
--	--	--	25	> 50	--	--	--	--	%	
23°C	--	--	--	--	--	--	--	25	%	
拉伸蠕变模量										ISO 899-1
1 hr	--	--	--	1400	--	--	--	800	MPa	
1000 hr	--	--	--	820	--	--	--	700	MPa	
弯曲模量										
23°C	--	--	--	--	3200	--	--	--	MPa	ASTM D790
--	--	--	2800	1200	--	--	1800	700	MPa	ISO 178
-- ⁵	2600	--	--	--	--	--	--	--	MPa	ISO 178
23°C	--	--	--	--	3150	1400	--	--	MPa	ISO 178
弯曲强度										
23°C	--	--	--	--	125	--	--	--	MPa	ASTM D790
23°C	--	--	--	--	--	--	--	80.0	MPa	ISO 178
-- ⁵	95.0	--	--	--	--	--	--	--	MPa	ISO 178
23°C	--	--	--	--	125	55.0	--	--	MPa	ISO 178
泊松比	--	--	--	--	--	--	--	0.40	--	ISO 527

薄膜	DOMA	DOMA	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	单位制	测试方法
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 调节后 (干燥)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 调节后 (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL 调节后 (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 调节后 (干燥)		
伸长率 - MD (屈服)	--	--	4.5	--	--	--	--	--	%	ISO 527-3



冲击性能	DOMA	DOMA	Zytel®	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	Vydyn	单位制	测试方法
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 调节后的)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 调节后的)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL 调节后的)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 调节后的)	e® 21SPC (干燥)	e® 21SPC 调节后的)		
筒支梁缺口冲击强度												
-30°C	--	--	4.5	3.0	--	--	20	20	5.0	7.0	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	11	23	5.5	15	4.0	12	--	--	6.0	20	kJ/m²	
23°C, 局部断裂	--	--	--	--	--	--	70	100	--	--	kJ/m²	
筒支梁无缺口冲击强度												
-30°C	无断裂	无断裂	400	无断裂	--	--	--	--	无断裂	无断裂	kJ/m²	ISO 179/1eU
23°C	无断裂	无断裂	无断裂	无断裂	无断裂	无断裂	--	--	无断裂	无断裂		
悬壁梁缺口冲击强度												
23°C	--	--	--	--	80	--	--	--	--	--	J/m	ASTM D256
-40°C	--	--	5.5	--	--	--	20	17	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
-30°C	--	--	--	--	--	--	--	--	5.0	7.0	kJ/m²	ISO 180
-30°C	--	--	5.5	3.0	--	--	15	15	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C	--	--	--	--	--	--	--	--	6.0	20	kJ/m²	ISO 180
23°C	10	21	5.5	12	--	--	80	90	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度												
-30°C	--	--	300	--	--	--	--	--	--	--	kJ/m²	ISO 180/1U
23°C	无断裂	无断裂	无断裂	无断裂	--	--	--	--	--	--		
硬度												
	DOMA	DOMA	Zytel®	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	Vydyn	单位制	测试方法
MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 调节后的)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 调节后的)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL 调节后的)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 调节后的)	e® 21SPC (干燥)	e® 21SPC 调节后的)			
洛氏硬度												
M 计秤	--	--	79	59	--	--	--	--	--	--		ISO 2039-2
R 计秤	120	--	121	108	--	--	--	--	--	--		
球压硬度 (H 358/30)	--	--	180	85.0	--	--	--	--	--	--	MPa	ISO 2039-1



热性能	DOMA MID® 66 500 (干燥)	DOMA MID® 66 500 (干燥) 调节后的)	Zytel® 101L NC010 (干燥) 调节后的)	TECH NYL® A 221 RAL (干燥) 调节后的)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥) 调节后的)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥) 调节后的)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥) 调节后的)	Vydyne® 21SPC (干燥) 调节后的)	Vydyne® 21SPC (干燥) 调节后的)	单位制	测试方法
热变形温度											
0.45 MPa, 未退火	190	--	190	--	--	157	--	200	--	°C	ISO 75-2/B
0.45 MPa, 未退火	--	--	--	200	--	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火	--	--	--	80.0	--	--	--	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	65.0	--	70.0	--	--	63.0	--	70.0	--	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火	--	--	--	90.0	--	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/Af
玻璃转化温度 ⁶	--	--	60.0	--	--	75.0	--	--	--	°C	ISO 11357-2
维卡软化温度	240	--	240	--	--	205	--	--	--	°C	ISO 306/B50
Ball Pressure Test (240°C)	--	--	通过	--	--	--	--	--	--		IEC 60695-10-2
熔融温度											ISO 11357-3
--	262	--	--	263	--	--	--	260	--	°C	
-- ⁶	--	--	262	--	--	262	--	--	--	°C	
线形热膨胀系数											
流动 : 23 到 55°C	--	--	--	--	--	1.4E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ASTM E831
流动	--	--	1.0E-4	--	--	1.4E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动 : -40 到 23°C	--	--	--	--	--	1.1E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C	--	--	--	--	--	--	--	1.0E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动 : 55 到 160°C	--	--	--	--	--	1.6E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 55°C	--	--	--	--	--	1.3E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ASTM E831
横向	--	--	1.1E-4	--	--	1.3E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : -40 到 23°C	--	--	--	--	--	1.1E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 55°C	--	--	--	--	--	--	--	1.0E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 55 到 160°C	--	--	--	--	--	1.3E-4	--	--	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
RTI Elec											UL 746
0.40 mm	--	--	--	--	--	--	--	130	--	°C	
0.71 mm	--	--	--	--	--	--	--	130	--	°C	
1.5 mm	--	--	--	--	--	--	--	130	--	°C	
3.0 mm	--	--	--	--	--	--	--	130	--	°C	



热性能	DOMA MID® 66 500 (干燥)	DOMA MID® 66 500 (干燥) 调节后的)	Zytel® 101L NC010 (干燥) 调节后的)	Zytel® 101L NC010 (干燥) 调节后的)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥) 调节后的)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥) 调节后的)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥) 调节后的)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥) 调节后的)	Vydyne® 21SPC (干燥) 调节后的)	Vydyne® 21SPC (干燥) 调节后的)	单位制	测试方法
RTI Imp												UL 746
0.40 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	75.0	--	°C	
0.71 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	75.0	--	°C	
1.5 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	75.0	--	°C	
3.0 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	75.0	--	°C	
RTI												UL 746
0.40 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	75.0	--	°C	
0.71 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	85.0	--	°C	
1.5 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	85.0	--	°C	
3.0 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	85.0	--	°C	
电气性能	DOMA MID® 66 500 (干燥)	DOMA MID® 66 500 (干燥) 调节后的)	Zytel® 101L NC010 (干燥) 调节后的)	Zytel® 101L NC010 (干燥) 调节后的)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥) 调节后的)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥) 调节后的)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥) 调节后的)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥) 调节后的)	Vydyne® 21SPC (干燥) 调节后的)	Vydyne® 21SPC (干燥) 调节后的)	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+13	--	--	--	1.0E+15	1.0E+13	--	1.0E+12	--	--	ohms	IEC 60093
体积电阻率												IEC 60093
--	1.0E+15	--	1.0E+14	1.0E+12	1.0E+15	1.0E+16	> 1.0E+15	8.7E+12	--	--	ohms-cm	
0.750 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	1.0E+13	--	ohms-cm	
介电强度												
1.00 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	26	--	kV/mm	IEC 60243
--	--	--	32	28	--	--	25	--	--	--	kV/mm	IEC 60243-1
2.00 mm	--	--	--	--	27	26	--	--	--	--	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率												IEC 60250
--	--	--	--	--	2.90	3.20	--	--	--	--		
100 Hz	--	--	3.80	11.0	--	--	3.50	5.90	--	--		
1 MHz	--	--	3.50	4.00	--	--	3.30	3.50	--	--		



电气性能	DOMA	DOMA	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	单位制	测试方法	
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 调节后 (干燥)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 调节后 (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL 调节后 (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 调节后 (干燥)			e® 21SPC (干燥)
耗散因数	--	--	--	--	0.030	0.080	--	--	--	IEC 60250	
100 Hz	--	--	8.0E-3	0.21	--	--	5.0E-3	0.16	--	--	
1 MHz	--	--	0.018	0.075	--	--	0.010	0.038	--	--	
耐电弧性 (3.00 mm)	--	--	--	--	--	--	--	PLC 5	--	ASTM D495	
相比耐漏电起痕指数(CTI)	--	--	PLC 0	--	--	--	--	--	--	UL 746	
漏电起痕指数	--	--	600	--	--	--	600	--	--	IEC 60112	
解决方案 A	600	--	--	--	600	600	--	--	--	V	
解决方案 B	--	--	--	--	500	--	--	--	--	V	
3.00 mm	--	--	--	--	--	--	--	600	--	V	
高电弧燃烧指数(HAI)	--	--	--	--	--	--	--	PLC 1	--	UL 746	
0.40 mm	--	--	--	--	--	--	--	PLC 0	--	--	
0.71 mm	--	--	--	--	--	--	--	PLC 0	--	--	
1.5 mm	--	--	--	--	--	--	--	PLC 0	--	--	
3.0 mm	--	--	--	--	--	--	--	PLC 0	--	--	
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	--	--	--	--	--	--	--	PLC 0	--	UL 746	
热丝引燃 (HWI)	--	--	--	--	--	--	--	PLC 4	--	UL 746	
0.40 mm	--	--	--	--	--	--	--	PLC 4	--	--	
0.71 mm	--	--	--	--	--	--	--	PLC 4	--	--	
1.5 mm	--	--	--	--	--	--	--	PLC 3	--	--	
3.0 mm	--	--	--	--	--	--	--	PLC 2	--	--	
可燃性	DOMA	DOMA	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	单位制	测试方法	
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 调节后 (干燥)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 调节后 (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL 调节后 (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 调节后 (干燥)			e® 21SPC (干燥)
燃烧速率	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mm/min	FMVSS 302
1.00 mm ⁷	--	--	--	--	--	--	< 100	--	--	mm/min	ISO 3795



可燃性	DOMA	DOMA	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	单位制	测试方法	
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 调节后 (干燥)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 调节后 (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL 调节后 (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 调节后 (干燥)			e® 21SPC (干燥)
UL 阻燃等级											
0.8 mm	HB	--	--	--	V-2	--	HB	--	--	UL 94	
1.5 mm	--	--	V-2	--	--	--	HB	--	V-2	UL 94	
0.40 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	V-2	UL 94	
0.71 mm	--	--	V-2	--	--	--	--	--	V-2	UL 94	
1.6 mm	--	--	--	--	V-2	--	--	--	--	UL 94	
3.0 mm	--	--	--	--	--	--	--	--	V-2	UL 94	
3.2 mm	--	--	--	--	V-2	--	--	--	--	UL 94	
0.71 mm	--	--	V-2	--	--	--	--	--	--	IEC 60695-11-10, -20	
1.5 mm	--	--	V-2	--	--	--	HB	--	--	IEC 60695-11-10, -20	
0.8 mm	--	--	--	--	--	--	HB	--	--	IEC 60695-11-10, -20	
灼热丝易燃指数										IEC 60695-2-12	
0.40 mm	--	--	--	--	--	--	--	960	--	°C	
0.71 mm	--	--	--	--	--	--	--	960	--	°C	
1.5 mm	--	--	--	--	--	--	--	960	--	°C	
1.6 mm	--	--	--	--	700	--	--	--	--	°C	
3.0 mm	--	--	--	--	--	--	--	960	--	°C	
热灯丝点火温度										IEC 60695-2-13	
0.40 mm	--	--	--	--	--	--	--	825	--	°C	
0.71 mm	--	--	--	--	--	--	--	850	--	°C	
1.5 mm	--	--	--	--	--	--	--	850	--	°C	
3.0 mm	--	--	--	--	--	--	--	850	--	°C	
极限氧指数	--	--	28	--	26	--	20	--	25	%	ISO 4589-2
充模分析	DOMA	DOMA	Zytel®	TECH	TECH	Zytel®	Zytel®	Vydyn	单位制		
	MID® 66 500 (干燥)	MID® 66 500 调节后 (干燥)	101L NC010 (干燥)	101L NC010 调节后 (干燥)	NYL® A 221 RAL (干燥)	NYL® A 221 RAL 调节后 (干燥)	ST801 A NC010 (干燥)	ST801 A NC010 调节后 (干燥)			e® 21SPC (干燥)
熔体密度	--	--	0.970	--	--	--	--	--	--	g/cm³	
顶出温度	--	--	190	--	--	--	190	--	--	°C	



补充信息	DOMA MID® 66 500 (干燥)	DOMA MID® 66 500 (干燥) 调节后的)	Zytel® 101L NC010 (干燥) 调节后的)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥) 调节后的)	TECH NYL® A 221 NATU RAL (干燥) 调节后的)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥) 调节后的)	Zytel® ST801 A NC010 (干燥) 调节后的)	Vydyne® 21SPC (干燥) 调节后的)	Vydyne® 21SPC (干燥) 调节后的)	单位制	测试方法
Drying Recommended	--	--	yes	--	--	--	yes	--	--		
Effective Thermal Diffusivity	--	--	5.00E-8	--	--	--	--	--	--	m²/s	
Emission of Organic Compounds	--	--	10.0	--	--	--	--	--	--	µgC/g	VDA 277
FMVSS 可燃性	--	--	DNI	--	--	--	B	--	--		FMVSS 302
Hold Pressure Time	--	--	4.00	--	--	--	4.00	--	--	s/mm	
Maximum Screw Tangential Speed	--	--	24	--	--	--	18	--	--	m/min	
Melt Temperature, Optimum	--	--	290	--	--	--	290	--	--	°C	
Mold Temperature, Optimum	--	--	70	--	--	--	80	--	--	°C	
Odor	--	--	3.50	--	--	--	--	--	--		VDA 270
Specific Heat Capacity of Melt	--	--	2790	--	--	--	--	--	--	J/kg/°C	
Thermal Conductivity of Melt	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	W/m/K	
雾化 - G-value (condensate)	--	--	4.0E-4	--	--	--	--	--	--	g	ISO 6452

注射	DOMAMID® 66 500 (干燥)	Zytel® 101L NC010 (干燥)	TECHNYL® A 221 NATURAL (干燥)	Zytel® ST801A NC010A (干燥)	Vydyne® 21SPC (干燥)	单位制
干燥温度	75 到 85	80	80	80	< 70	°C
干燥时间	--	2.0 到 4.0	--	--	1.0 到 3.0	hr
热风干燥机	--	2.0 到 4.0	--	2.0 到 4.0	--	hr
建议的最大水分含量	--	0.20	0.20	0.20	--	%
建议的最大回制料比例	--	--	--	--	50	%
料筒后部温度	--	--	265 到 275	--	260 到 280	°C
料筒中部温度	--	--	270 到 280	--	270 到 285	°C
料筒前部温度	--	--	280 到 285	--	280 到 290	°C
射嘴温度	--	--	--	--	280 到 300	°C
加工 (熔体) 温度	270 到 290	280 到 300	--	280 到 300	285 到 300	°C
模具温度	40 到 80	50 到 90	60 到 80	50 到 100	65 到 95	°C
保压	--	50.0 到 100	--	50.0 到 100	--	MPa



注射说明

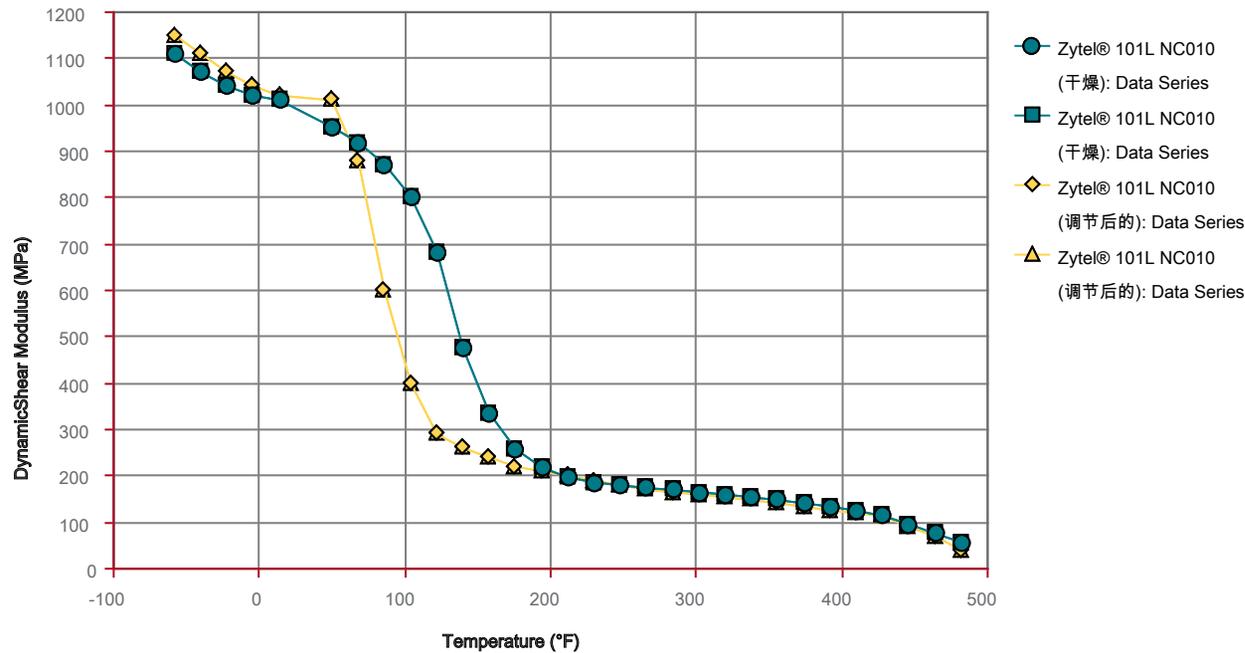
The material is supplied in airtight bags, ready for use. In case that the virgin material has absorbed moisture, it must be dried with a dehumidified air drying equipment, dew point mini -20°C. Recommended time 2-4h

TECHNYL®
A 221 NATURAL
(干燥)

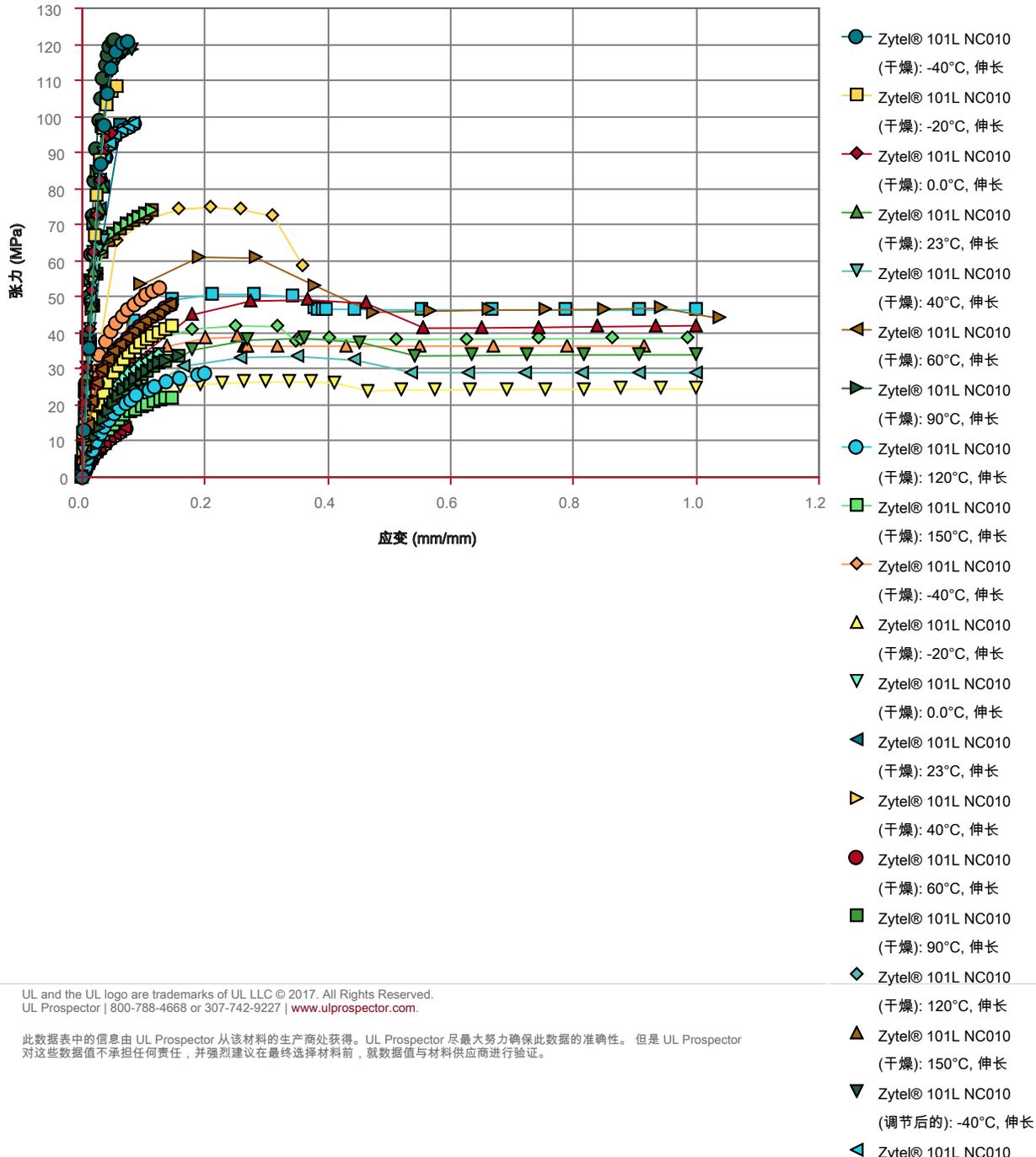
Injection Advice:

- For unfilled polyamides, Solvay recommends the use of high alloy steel with a low chromium content. For example: X38CrMoV5-1 (EN Norm) - 1.2367 /1.2343 (DIN Norm). In the case of high requirements on surface quality a mould temperature of up to 120°C can be considered.
- The processing parameters like processing temperatures are a recommendation and can be adjusted in function of injection machine size, part geometry / design

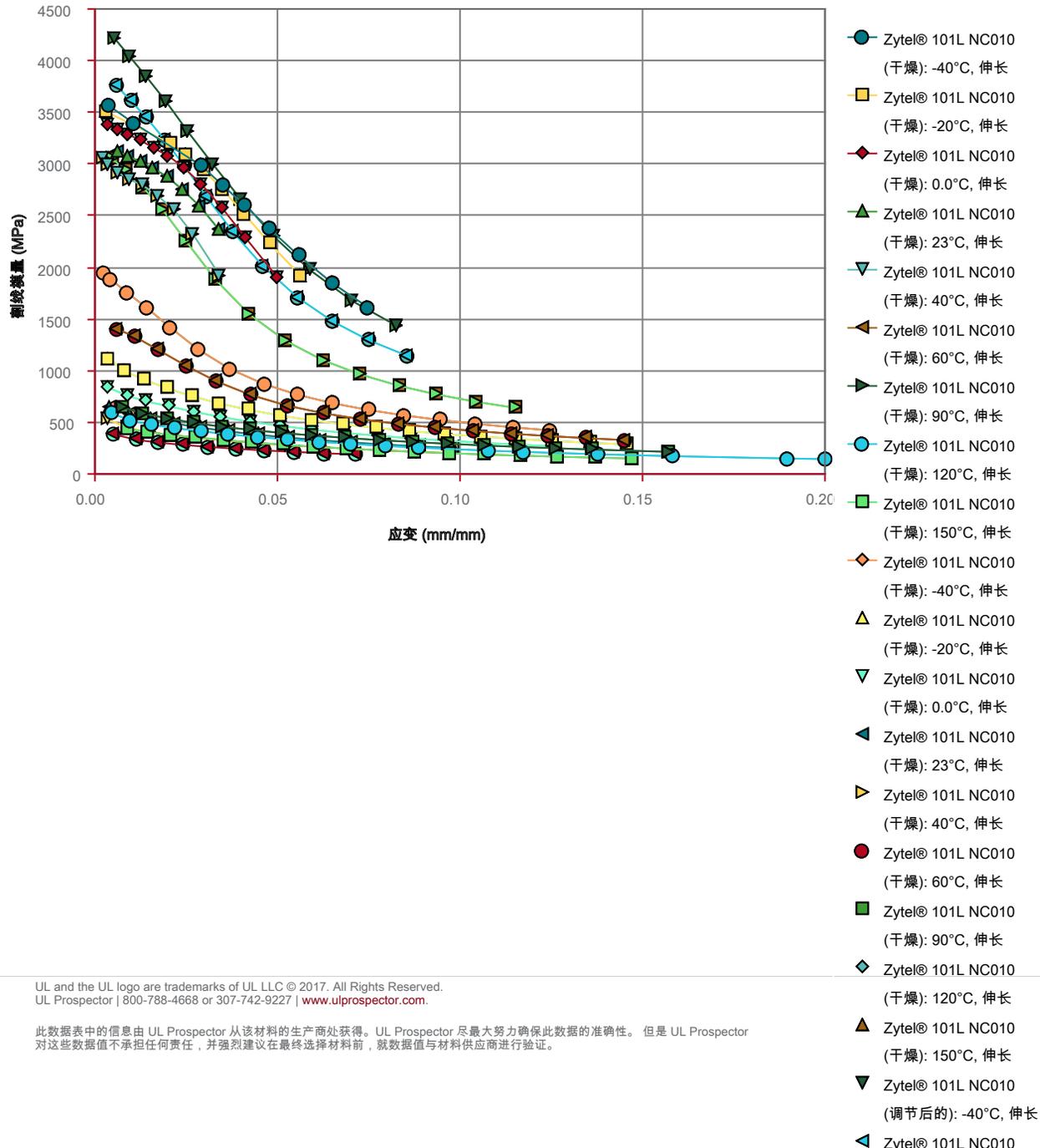
Shear Modulus vs. Temperature, Dynamic (ISO 11403-1)



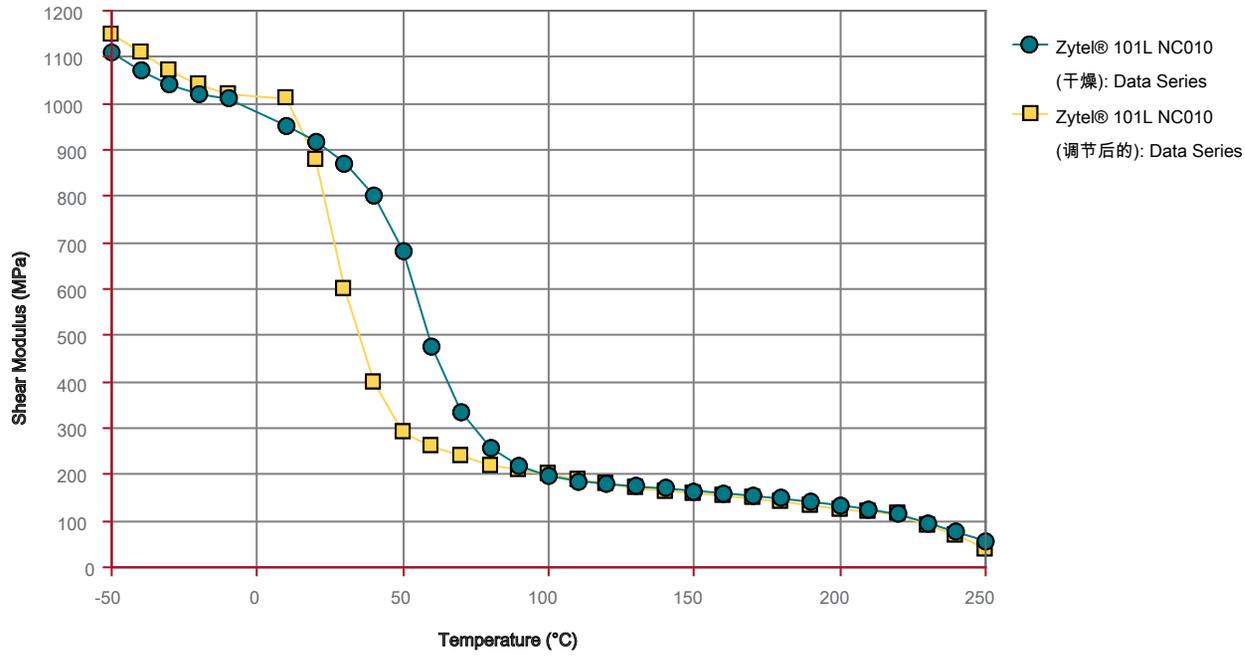
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



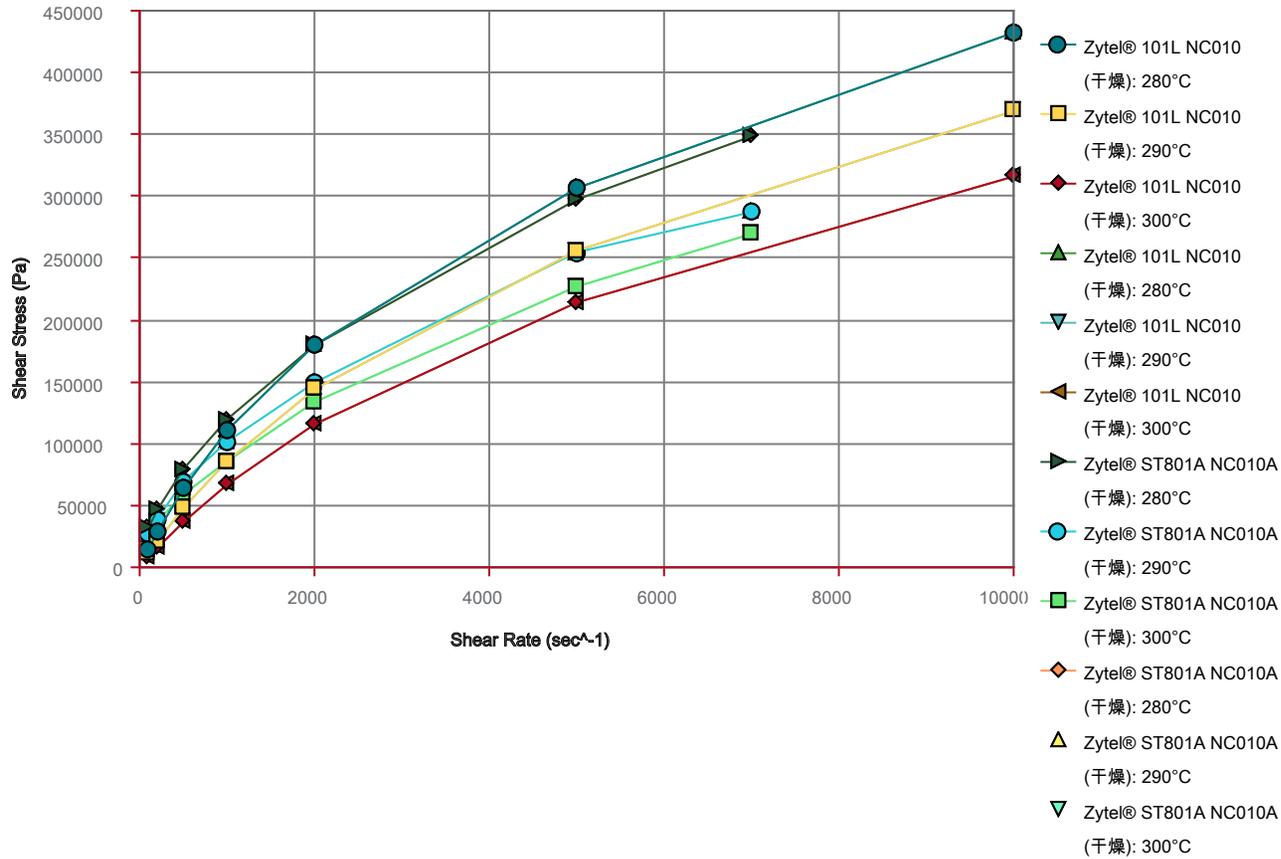
正切模量对应力 (ISO 11403-1)



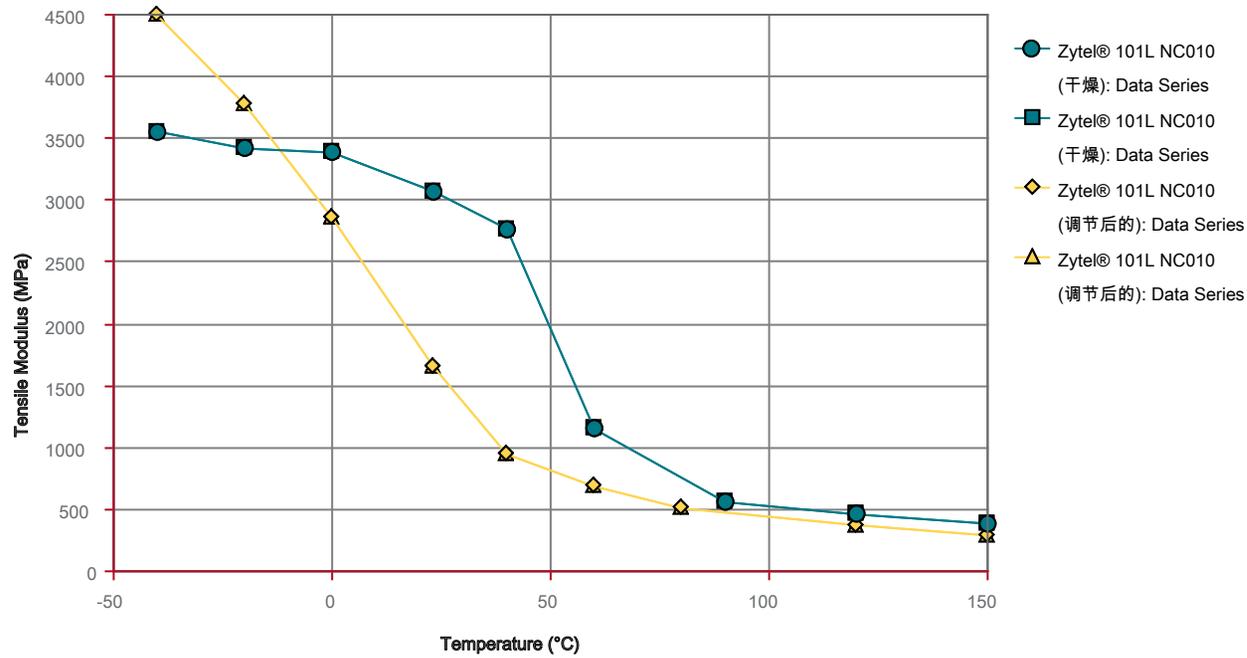
Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)



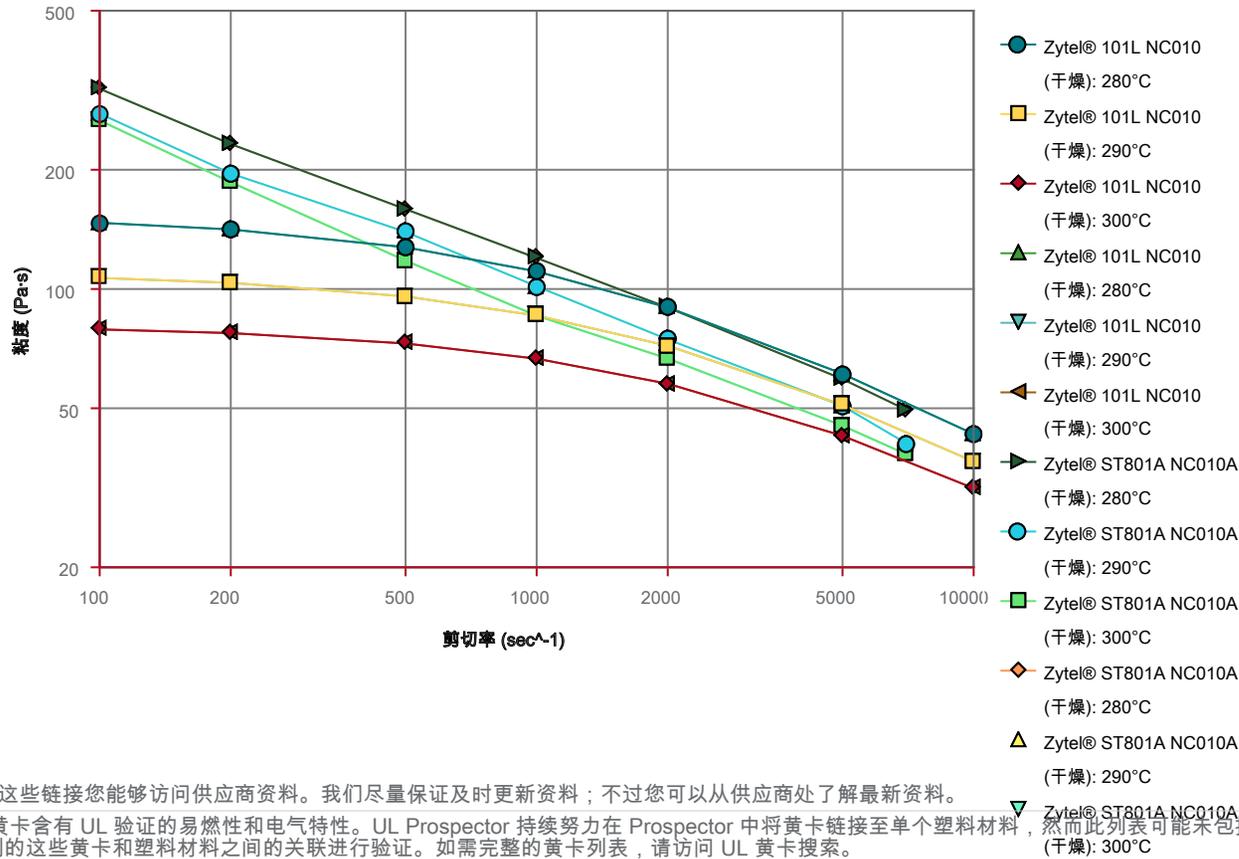
Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1)



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讯。
- 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 50% RH
- ⁵ 2.0 mm/min
- ⁶ 10°C/min
- ⁷ FMVSS 302



购买地点

供应商	
DOMAMID® 66 500	DOMO Engineering Plastics 电话: +49-33862139776 (Germany); +39-04640587676 (Italy) Web: http://www.domochemicals.com
Zytel® 101L NC010	DuPont Performance Polymers Wilmington, DE USA 电话: 302-999-4592 Web: http://plastics.dupont.com/
TECHNYL® A 221 NATURAL	Solvay Engineering Plastics , Germany 电话: +49-800-55-400-600 Web: http://www.rhodia.com/
Zytel® ST801A NC010A	DuPont Performance Polymers Wilmington, DE USA 电话: 302-999-4592 Web: http://plastics.dupont.com/
Vydyne® 21SPC	Ascend Performance Materials Operations LLC Houston, TX USA 电话: 888-927-2363 Web: http://www.ascendmaterials.com/



分销商

DOMAMID® 66 500

AMP FRANCE

电话: +33-3-8920-1390

Web: <http://www.amp.fr/>

供货地区: France

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, Bulgaria, Croatia, Germany, Hungary, Ireland, Macedonia, Netherlands, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Sweden, Turkey, United Kingdom

Zytel® 101L 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

TECHNYL® A 221 NATURAL

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: France

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



Zytel® ST801A NC010A

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

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: Germany

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



Vydyne® 21SPC

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

Entec Polymers

电话: 800-375-5440
Web: <http://www.entecpolymers.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, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Italy, Netherlands, Norway, Poland, Romania, Slovakia, Spain, Sweden, United Kingdom

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, Bulgaria, Czech Republic, Germany, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia

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: Belarus, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Macedonia, Netherlands, Norway, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Turkey, United Kingdom

