+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

Technical Data

产品说明

30% Glass Reinforced Polybutylene Terephthalate Blend with Low Warpage Characteristics

总览

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量	
添加剂	• 脱模	
特性	• 低翘曲性	• 可激光焊接
汽车要求	• BMW GS 93016-PBT+ASA-GF30 • FORD WSK-M4D896-A1	• MERCEDES BENZ DBL 5410.00 PBT+ASA GF30 • STELLANTIS B62 0300 61/221E/215M/C1B
形式	• 粒子	
加工方法	• 注射成型	
多点数据	• Creep Modulus vs. Time (ISO 11403) • Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403) • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403) • Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403) • Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403) • Tensile Modulus vs. Temperature, Dynamic (ISO 11403) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403)	
部件标识代码 (ISO 11469)	• >PBT+ASA-GF30<	
树脂 ID (ISO 1043)	• PBT+ASA-GF30	

物理性能	额定值 单位制	测试方法
密度	1.44 g/cm³	ISO 1183
熔流率（熔体流动速率）(250°C/5.0 kg)	10 g/10 min	ISO 1133
收缩率		ISO 294-4
垂直	0.70 %	
垂直 : 80°C, 48 小时	0.20 %	
流动	0.20 %	
流动 : 80°C, 48 小时	0.15 %	
吸水率		ISO 62
饱和, 23°C, 2.00 mm	0.72 %	
平衡, 23°C, 2.00 mm, 50% RH	0.24 %	

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量	9500 MPa	ISO 527-1
拉伸应力 (断裂)	130 MPa	ISO 527-2/5
拉伸应变 (断裂)	2.5 %	ISO 527-2/5
拉伸蠕变模量		ISO 899-1
1 hr	9000 MPa	
1000 hr	7300 MPa	
弯曲模量	8500 MPa	ISO 178
弯曲应力	190 MPa	ISO 178
泊松比	0.34	

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度		ISO 179/1eA
-30°C	9.0 kJ/m²	
23°C	10 kJ/m²	
简支梁无缺口冲击强度		ISO 179/1eU
-30°C	65 kJ/m²	
23°C	60 kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度		ISO 180/1A
-30°C	8.0 kJ/m²	
23°C	8.0 kJ/m²	
无缺口伊佐德冲击强度		ISO 180/1U
-30°C	50 kJ/m²	
23°C	50 kJ/m²	

热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	215 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	170 °C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度 [4]	120 °C	ISO 11357-3
维卡软化温度	150 °C	ISO 306/B50
熔融温度 [4]	225 °C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数		ISO 11359-2
流动	2.5E-5 cm/cm/°C	
垂直	1.0E-4 cm/cm/°C	
RTI Elec		UL 746B
0.75 mm	130 °C	
1.5 mm	130 °C	
3.0 mm	130 °C	
6.0 mm	130 °C	
RTI Imp		UL 746B
0.75 mm	125 °C	
1.5 mm	125 °C	
3.0 mm	130 °C	
6.0 mm	130 °C	

+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

热性能	额定值 单位制	测试方法
RTI		UL 746B
0.75 mm	130 °C	
1.5 mm	130 °C	
3.0 mm	130 °C	
6.0 mm	130 °C	

电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+14 ohms	IEC 62631-3-2
体积电阻率	> 1.0E+13 ohms·m	IEC 62631-3-1
介电强度		IEC 60243-1
--	36 kV/mm	
2.00 mm [5]	21 kV/mm	
相对电容率		IEC 62631-2-1
100 Hz	3.90	
1 MHz	3.60	
耗散因数		IEC 62631-2-1
100 Hz	2.4E-3	
1 MHz	0.017	
漏电起痕指数	425 V	IEC 60112

可燃性	额定值 单位制	测试方法
燃烧速率 [6] (1.00 mm)	42 mm/min	ISO 3795
可燃性等级		IEC 60695-11-10, -20
--	HB	
1.5 mm	HB	
灼热丝易燃指数 (3.0 mm)	675 °C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 (3.0 mm)	675 °C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	19 %	ISO 4589-2
FMVSS 可燃性	B	FMVSS 302

充模分析	额定值 单位制	测试方法
熔体密度	1.28 g/cm³	
顶出温度	170 °C	
Specific Heat Capacity of Melt	1900 J/kg/°C	ISO 22007-4
Thermal Conductivity of Melt	0.26 W/m/K	ISO 22007-2

注射	额定值 单位制
干燥温度	120 °C
干燥时间 - 热风干燥机	2.0 到 4.0 hr
建议的最大水分含量	< 0.040 %
加工（熔体）温度	240 到 260 °C
Melt Temperature, Optimum	250 °C
模具温度	60 到 130 °C
Mold Temperature, Optimum	80 °C
保压	> 60.0 MPa
Back Pressure	As low as possible
Drying Recommended	yes
Hold Pressure Time	3.00 s/mm

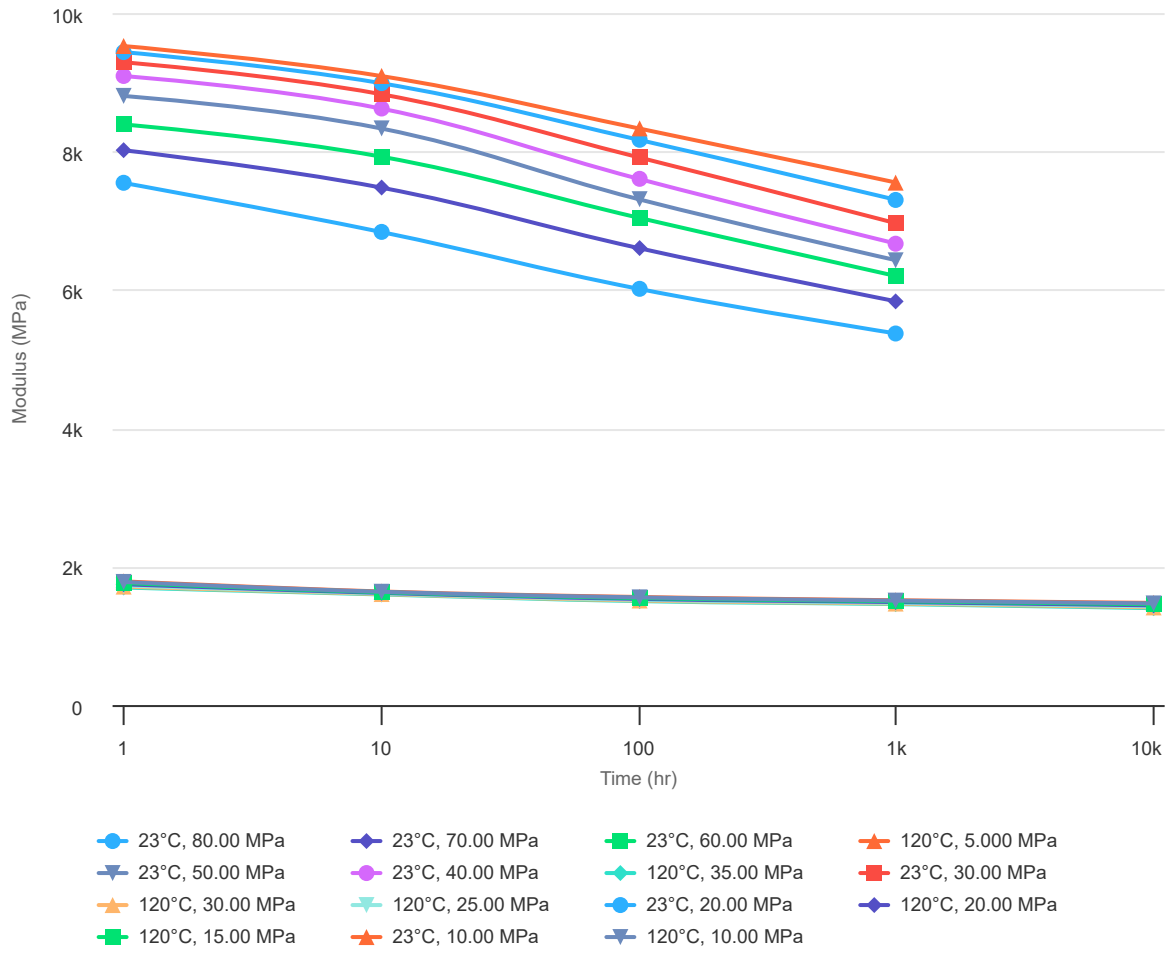
+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

Creep Modulus vs. Time (ISO 11403)



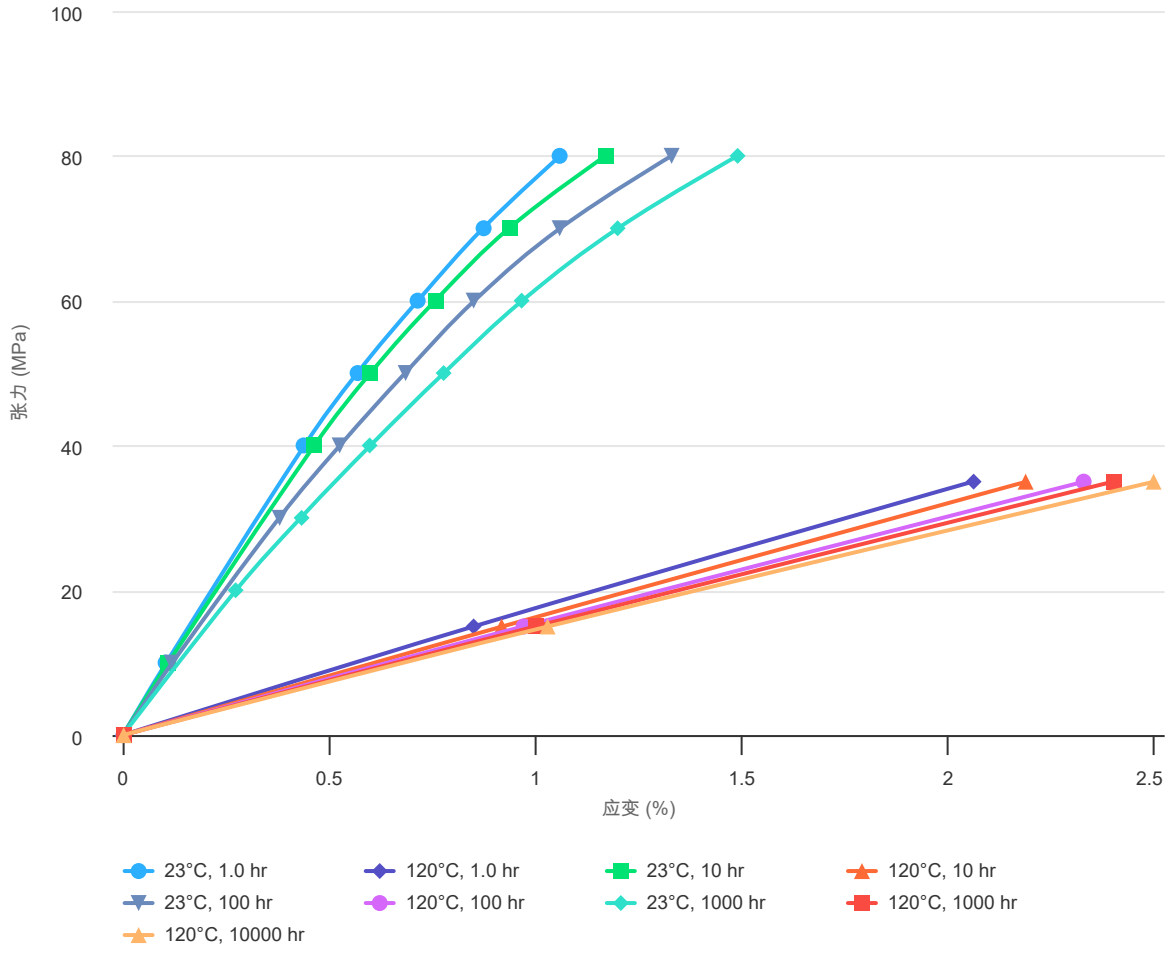
+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

等温应力与应变 (ISO 11403)



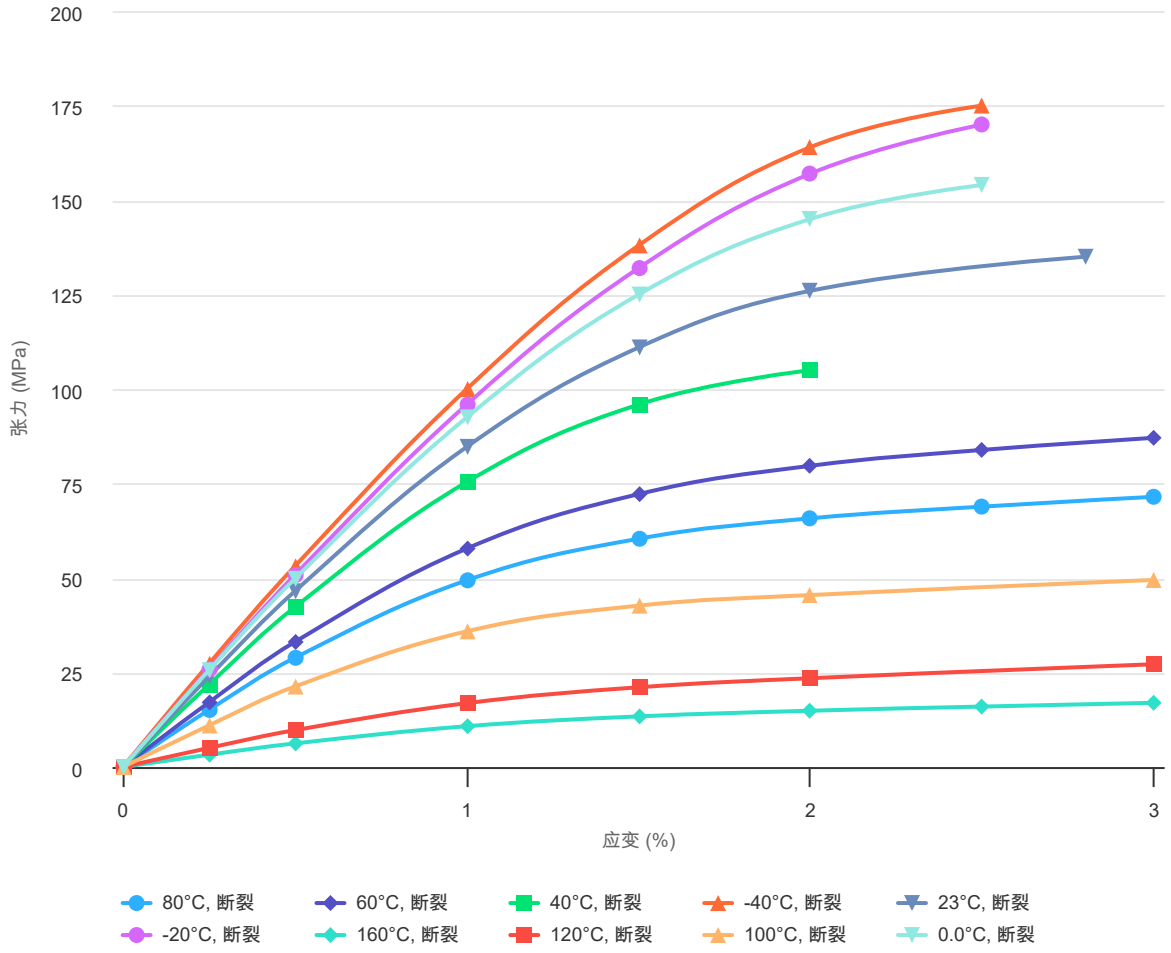
+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

等温应力与应变 (ISO 11403)



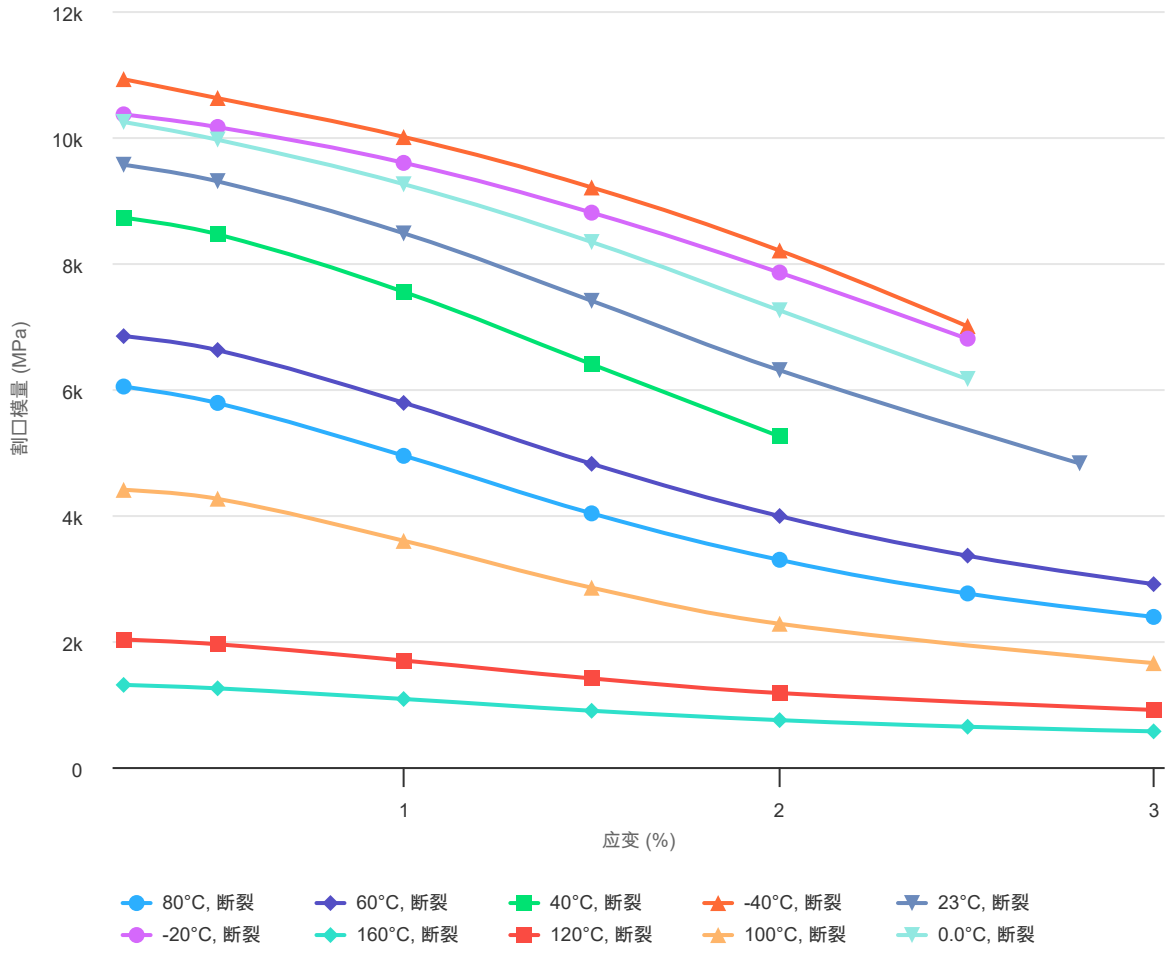
+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

正切模量对应力 (ISO 11403)



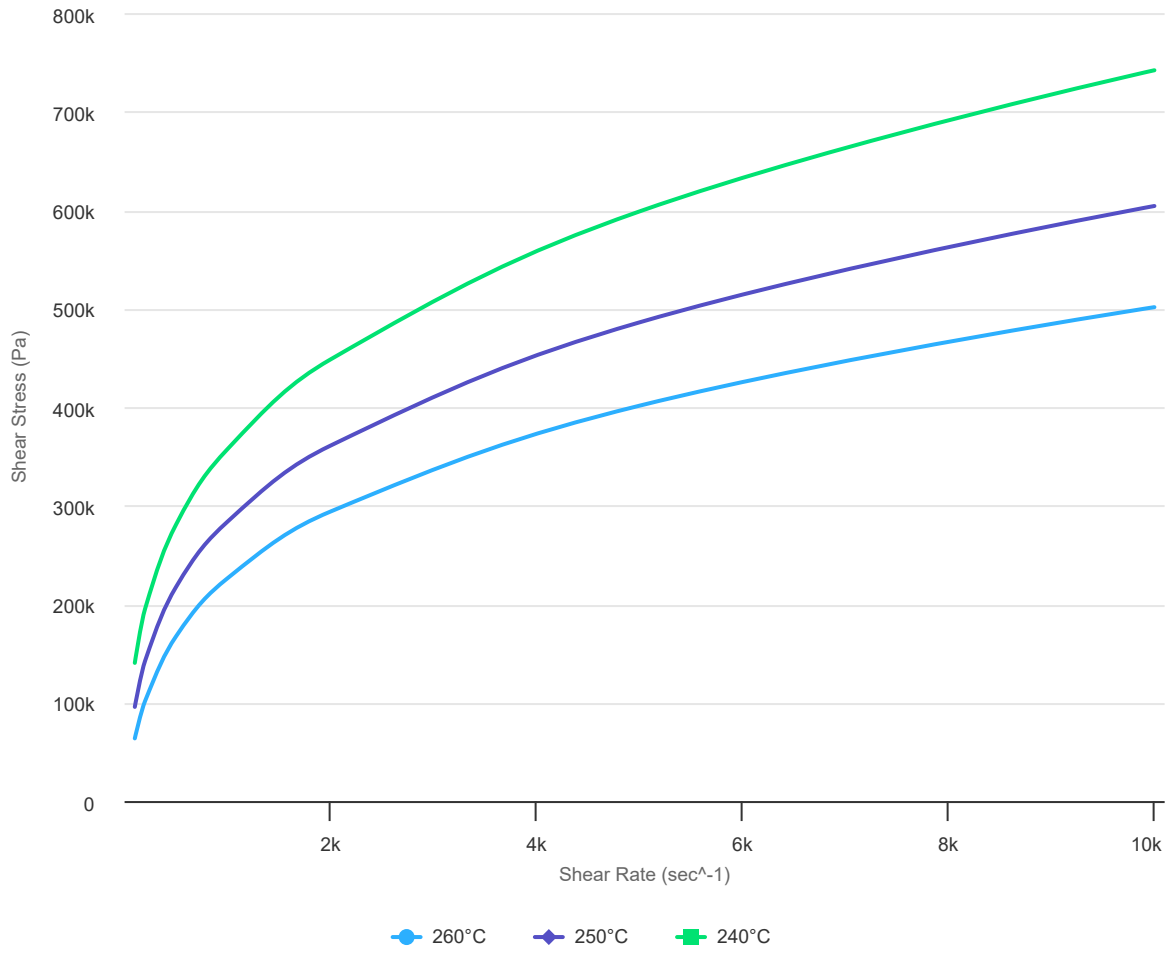
+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403)



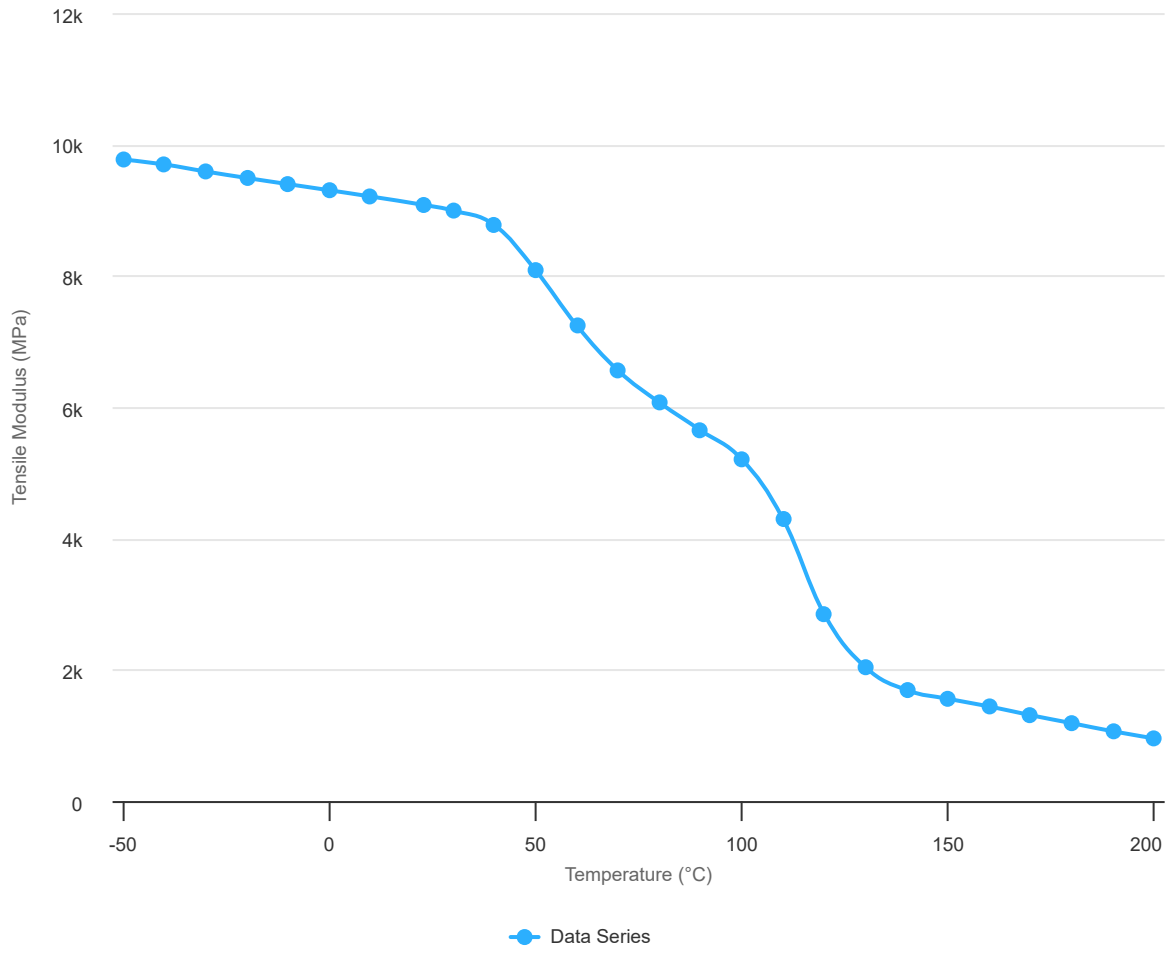
+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

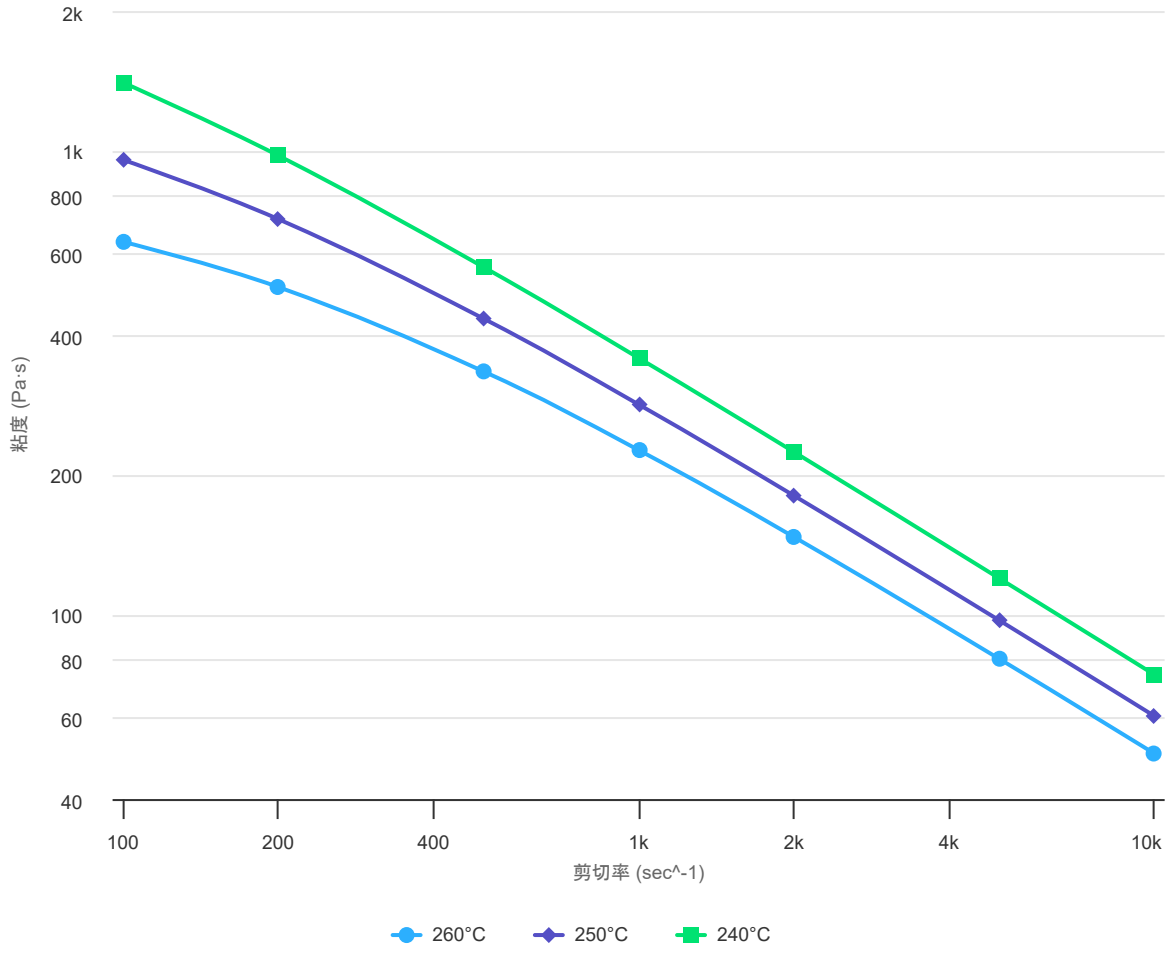
Tensile Modulus vs. Temperature, Dynamic (ISO 11403)



+135-3858-6433 (GuangDong)
+188-1699-6168 (ShangHai)
+852-6957-5415 (HongKong)

Crastin® LW9030 NC010

聚丁烯对苯二甲酸酯

Celanese Corporation

粘度与剪切率 (ISO 11403)