

VALOX™ DR48 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

17% glass reinforced, flame retardant grade UL-94 rated V-0/5VA.

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E121562-220810
搜索 UL 黄卡	• SABIC Innovative Plastics • VALOX™
供货地区	• 北美洲
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 17% 填料按重量
特性	• 阻燃性
加工方法	• 注射成型
多点数据	• Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831) • Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065) • Flexural DMA (ASTM D4065) • Pressure-Volume-Temperature (PVT - Zoller Method) • Shear DMA (ASTM D4065) • Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417) • Tensile Creep (ASTM D2990) • Tensile Fatigue • Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638) • Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530) • Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835)

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重	1.53	1.53 g/cm³	ASTM D792
特定体积	18.3 in³/lb	0.660 cm³/g	ASTM D792
收缩率			内部方法
流动 ⁴	4.0E-3 到 6.0E-3 in/in	0.40 到 0.60 %	
流动 ⁵	6.0E-3 到 9.0E-3 in/in	0.60 到 0.90 %	
横向流动 ⁶	8.0E-3 到 0.011 in/in	0.80 到 1.1 %	
横向流动 ⁴	5.0E-3 到 8.0E-3 in/in	0.50 到 0.80 %	
吸水率 (24 hr)	0.070 %	0.070 %	ASTM D570
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
抗张强度 ⁷ (断裂)	13500 psi	93.1 MPa	ASTM D638
弯曲模量 ⁸ (1.97 in (50.0 mm) 跨距)	730000 psi	5030 MPa	ASTM D790
弯曲强度 ⁸ (断裂, 1.97 in (50.0 mm) 跨距)	21000 psi	145 MPa	ASTM D790
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度 (73°F (23°C))	1.0 ft-lb/in	53 J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击 (73°F (23°C))	10 ft-lb/in	530 J/m	ASTM D4812
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度 (R 级)	118	118	ASTM D785
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
载荷下热变形温度			ASTM D648
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.252 in (6.40 mm)	410 °F	210 °C	
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.252 in (6.40 mm)	360 °F	182 °C	
Ball Pressure Test (257°F (125°C))	Pass	Pass	IEC 60695-10-2
线形热膨胀系数 - 流动			ASTM E831
-40 到 104°F (-40 到 40°C)	1.1E-5 in/in/°F	2.0E-5 cm/cm/°C	
140 到 280°F (60 到 138°C)	1.1E-5 in/in/°F	2.0E-5 cm/cm/°C	
RTI Elec	248 °F	120 °C	UL 746

1 / 10

文件号：TDS-4724-zh



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.

文件建立日期：2015年3月12日
添加到 Prospector：2000年11月
上次更新：2014/3/19

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。

VALOX™ DR48 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics

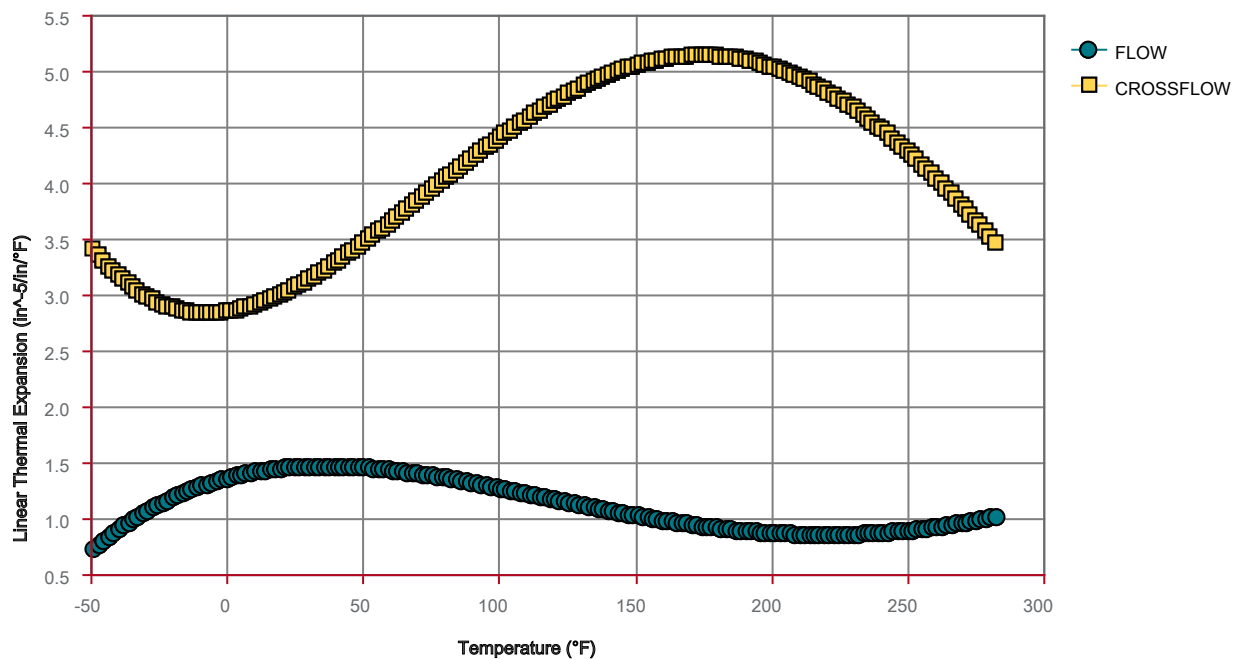
PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

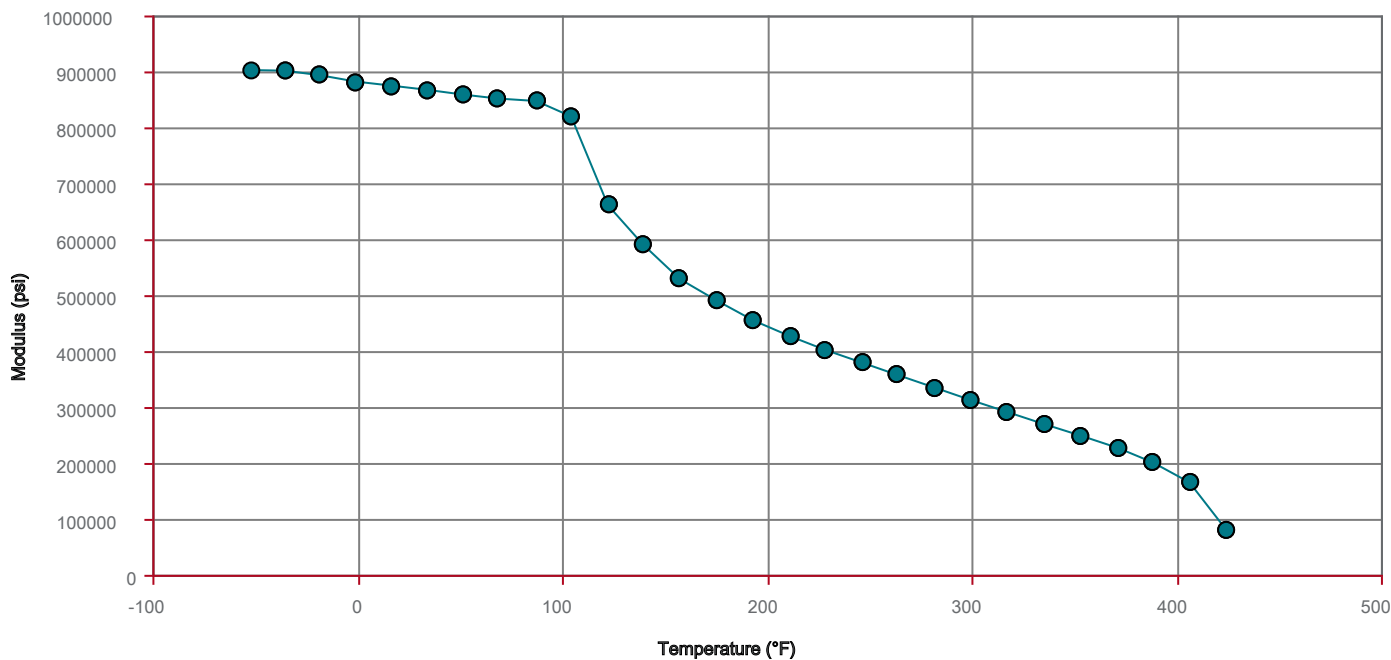
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
RTI Imp	248 °F	120 °C	UL 746
RTI	284 °F	140 °C	UL 746
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
体积电阻率	3.6E+16 ohm·cm	3.6E+16 ohm·cm	ASTM D257
介电强度			ASTM D149
0.0630 in (1.60 mm), in Oil	650 V/mil	26 kV/mm	
0.126 in (3.20 mm), in Air	480 V/mil	19 kV/mm	
介电常数			ASTM D150
100 Hz	3.60	3.60	
1 MHz	3.40	3.40	
耗散因数			ASTM D150
100 Hz	2.0E-3	2.0E-3	
1 MHz	0.020	0.020	
耐电弧性 ⁹	PLC 6	PLC 6	ASTM D495
相比耐漏电起痕指数(CTI)	PLC 3	PLC 3	UL 746
高电弧燃烧指数(HAI)	PLC 0	PLC 0	UL 746
高电压电弧起痕速率 (HVTR)	PLC 4	PLC 4	UL 746
热丝引燃 (HWI)	PLC 3	PLC 3	UL 746
可燃性	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
UL 阻燃等级			UL 94
0.0350 in (0.890 mm)	V-0	V-0	
0.118 in (3.00 mm)	5VA	5VA	
灼热丝易燃指数			IEC 60695-2-12
0.0394 in (1.00 mm)	1760 °F	960 °C	
0.118 in (3.00 mm) ¹⁰	1760 °F	960 °C	
热灯丝点火温度			IEC 60695-2-13
0.0394 in (1.00 mm)	1290 °F	700 °C	
0.118 in (3.00 mm)	1340 °F	725 °C	
极限氧指数	29 %	29 %	ASTM D2863
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	250 °F	121 °C	
干燥时间	3.0 到 4.0 hr	3.0 到 4.0 hr	
干燥时间, 最大	12 hr	12 hr	
建议的最大水分含量	0.020 %	0.020 %	
建议注射量	40 到 80 %	40 到 80 %	
料筒后部温度	460 到 490 °F	238 到 254 °C	
料筒中部温度	470 到 500 °F	243 到 260 °C	
料筒前部温度	480 到 510 °F	249 到 266 °C	
喷嘴温度	470 到 500 °F	243 到 260 °C	
加工 (熔体) 温度	480 到 510 °F	249 到 266 °C	
模具温度	150 到 190 °F	65.6 到 87.8 °C	
背压	50.0 到 100 psi	0.345 到 0.689 MPa	
螺杆转速	50 到 80 rpm	50 到 80 rpm	
排气孔深度	1.0E-3 到 1.5E-3 in	0.025 到 0.038 mm	



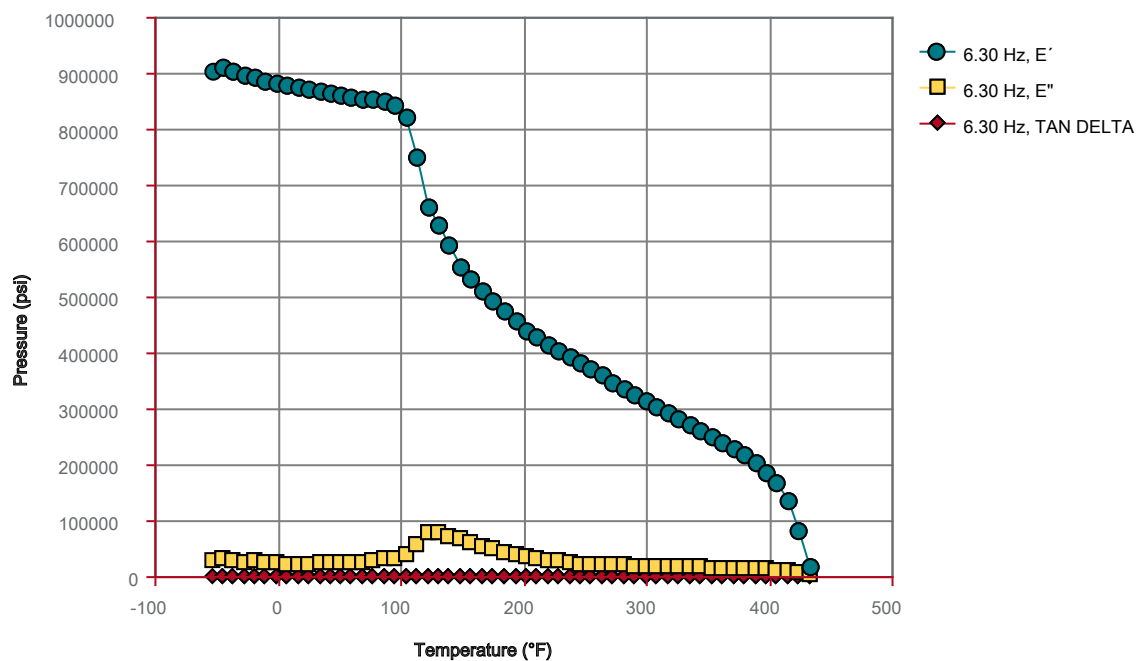
Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831)



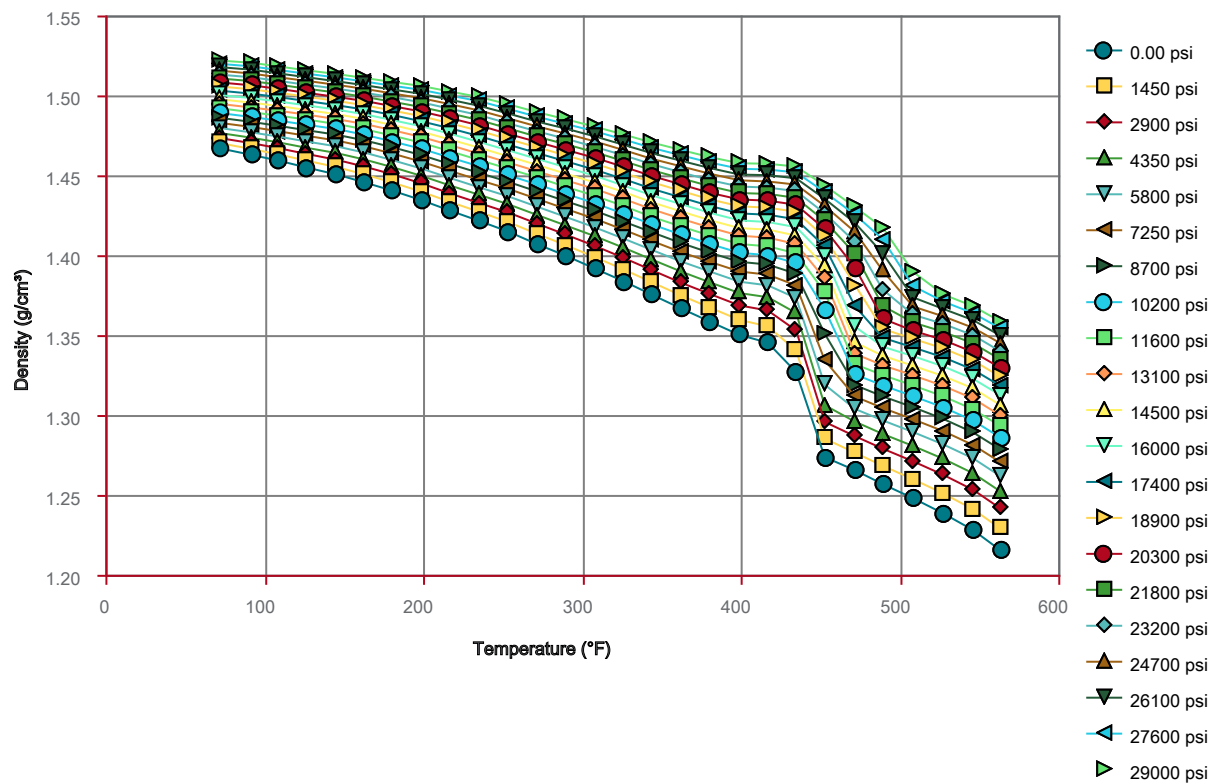
Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065)



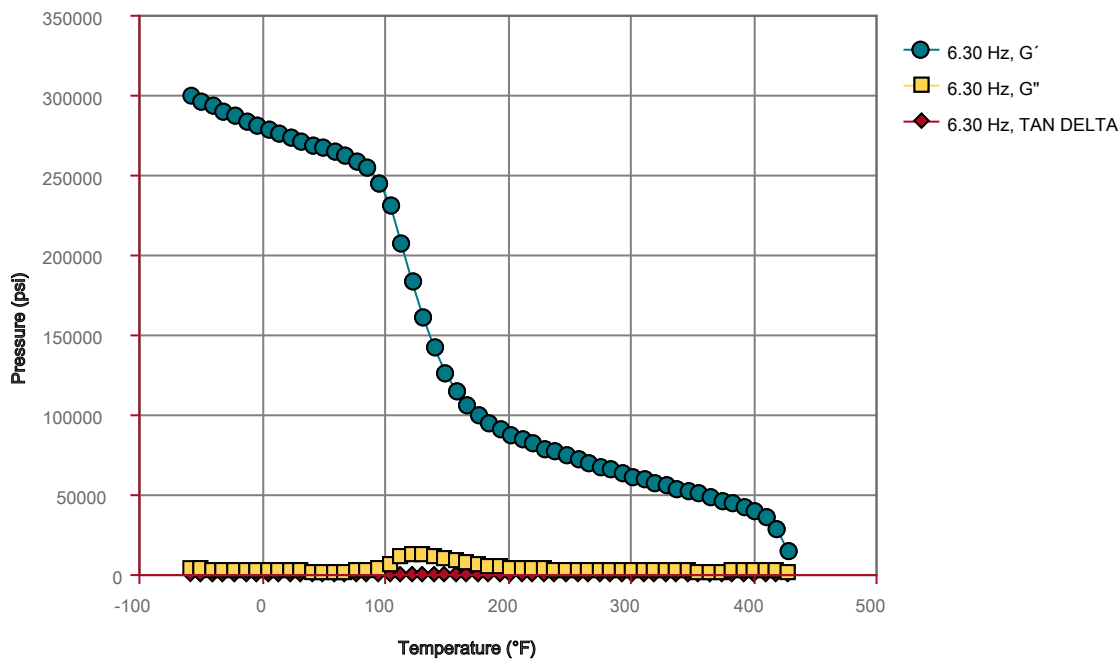
Flexural DMA (ASTM D4065)



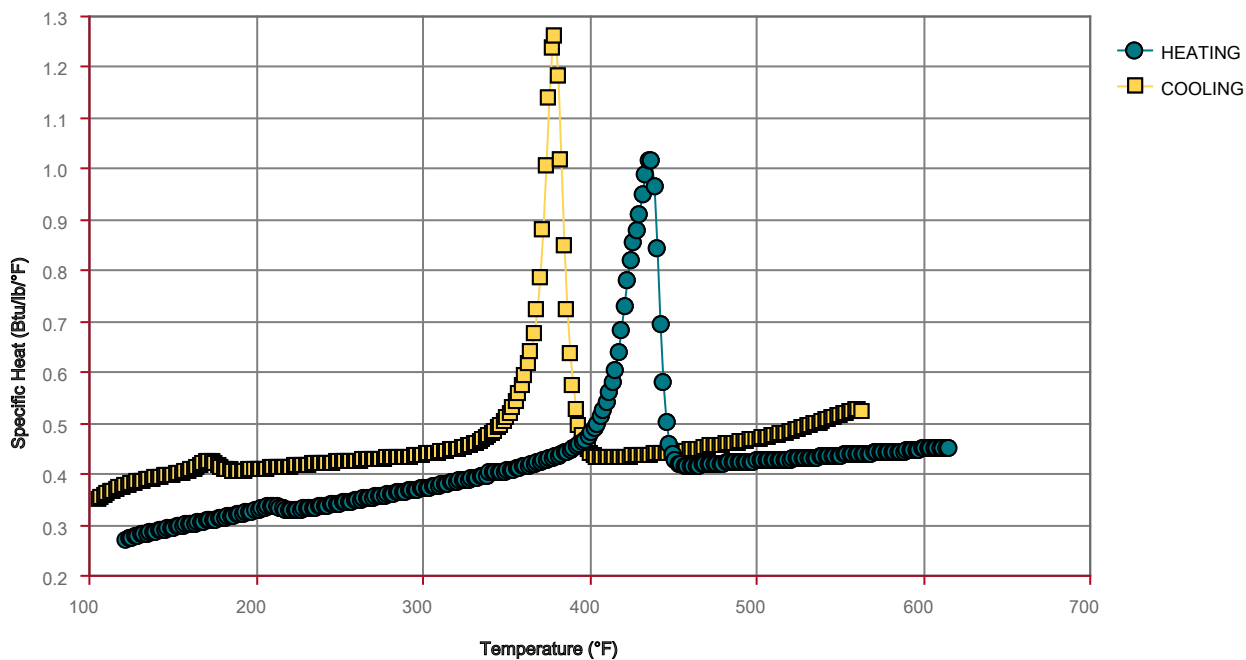
Pressure-Volume-Temperature (PVT - Zoller Method)



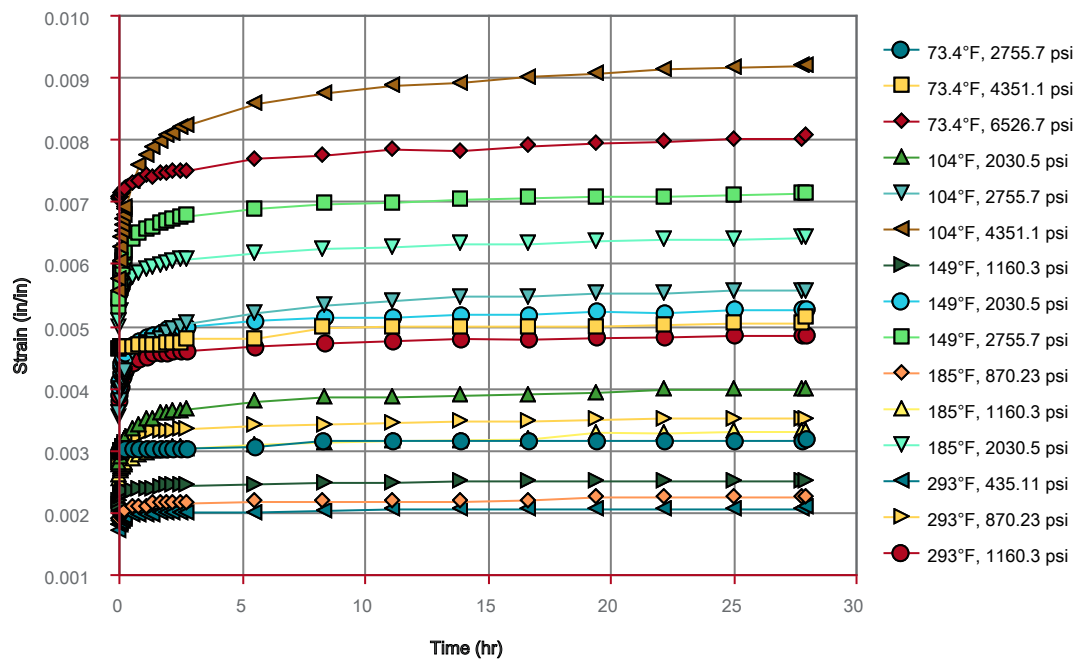
Shear DMA (ASTM D4065)



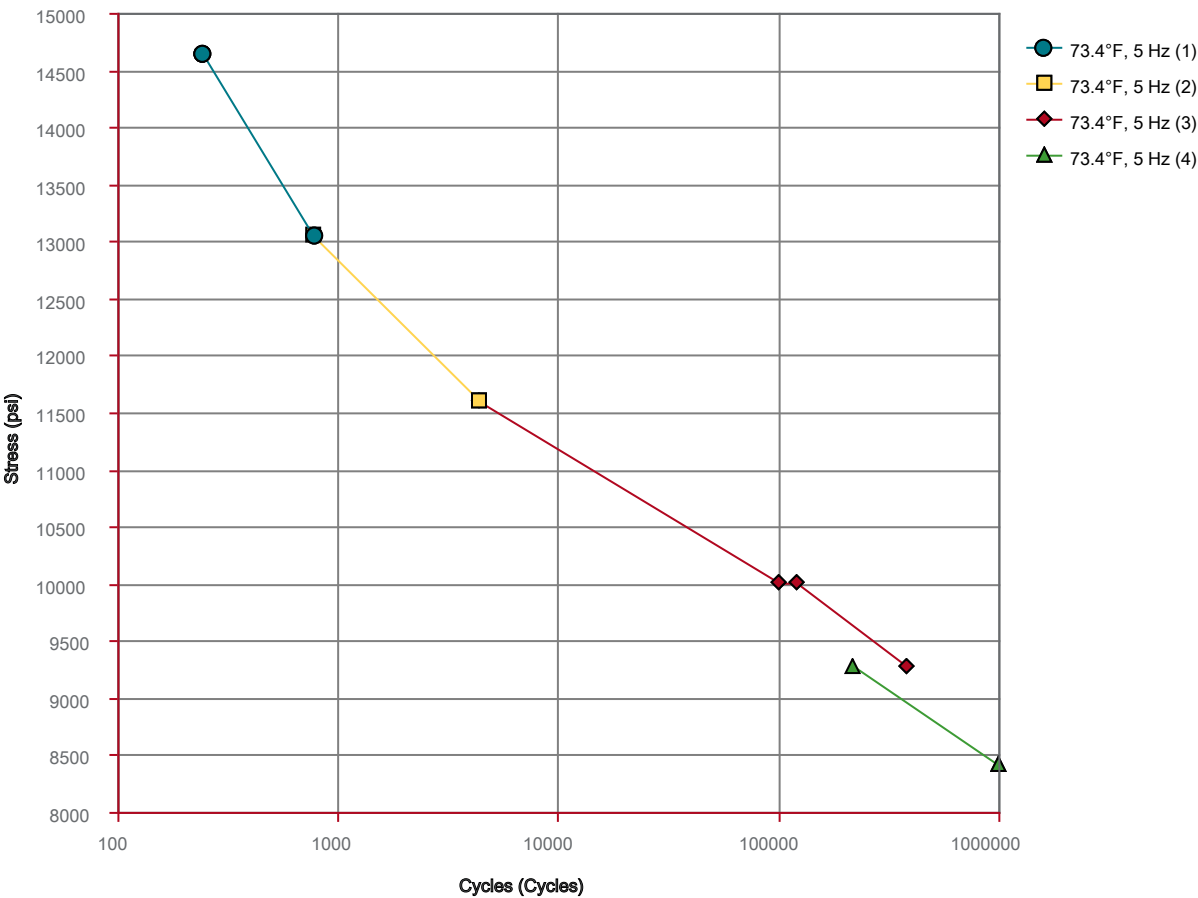
Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417)



Tensile Creep (ASTM D2990)



Tensile Fatigue

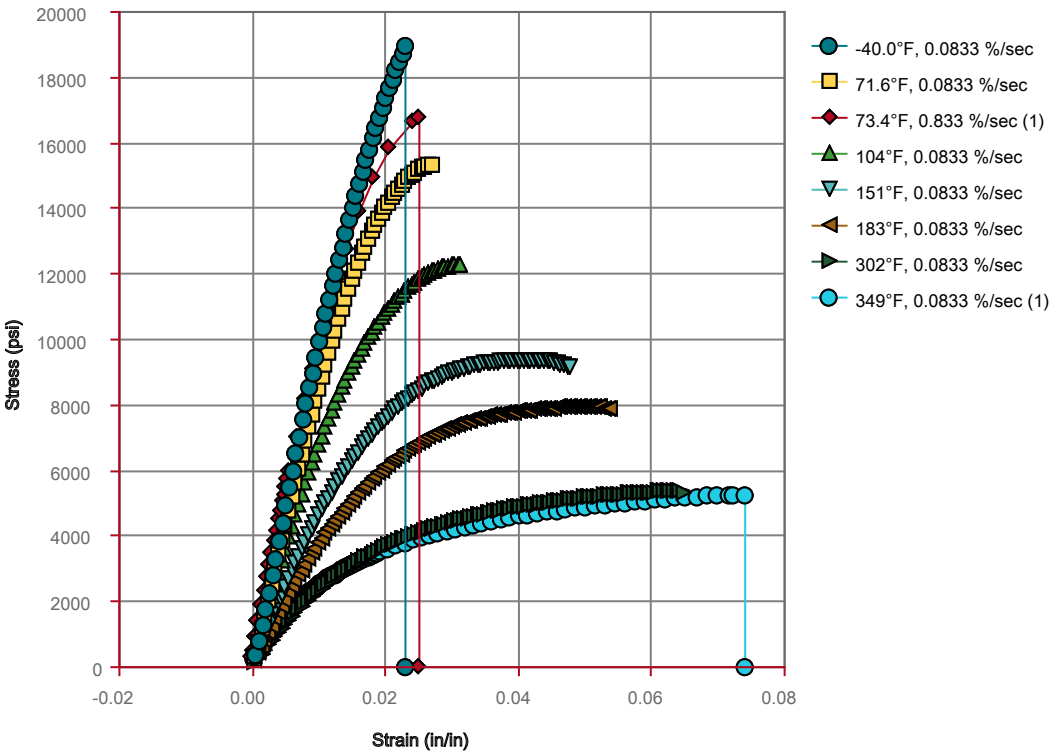


数据备注

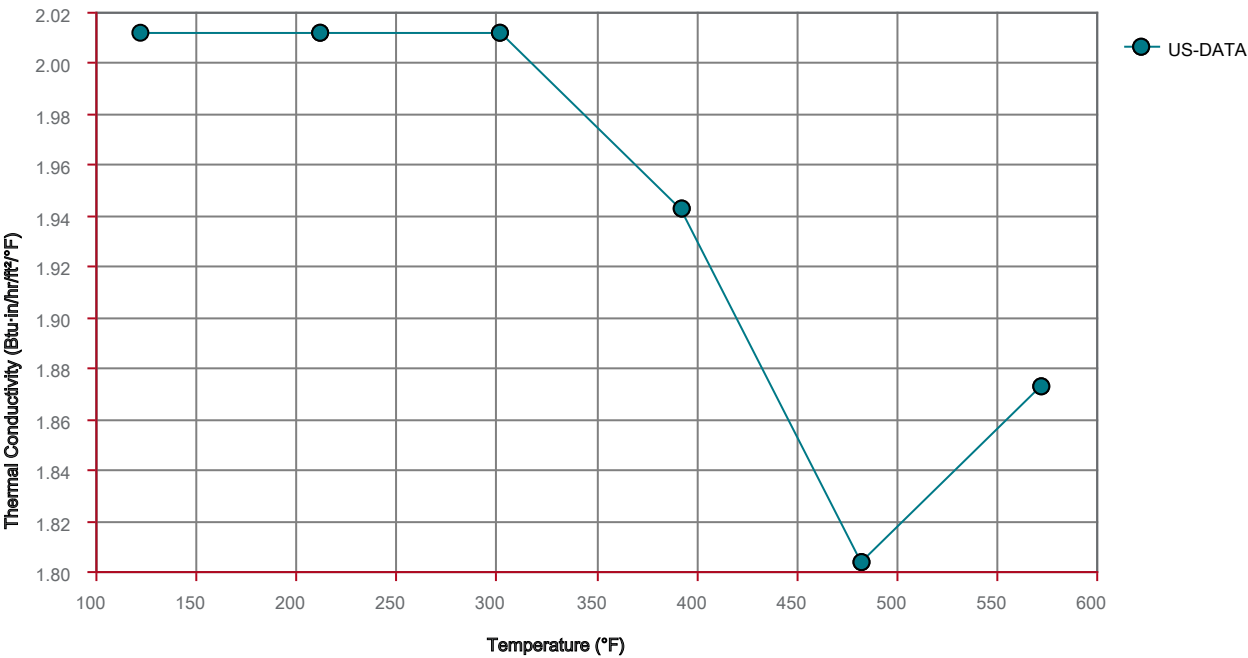
- (1) - Series 1
- (2) - Series 2
- (3) - Series 3
- (4) - Series 4



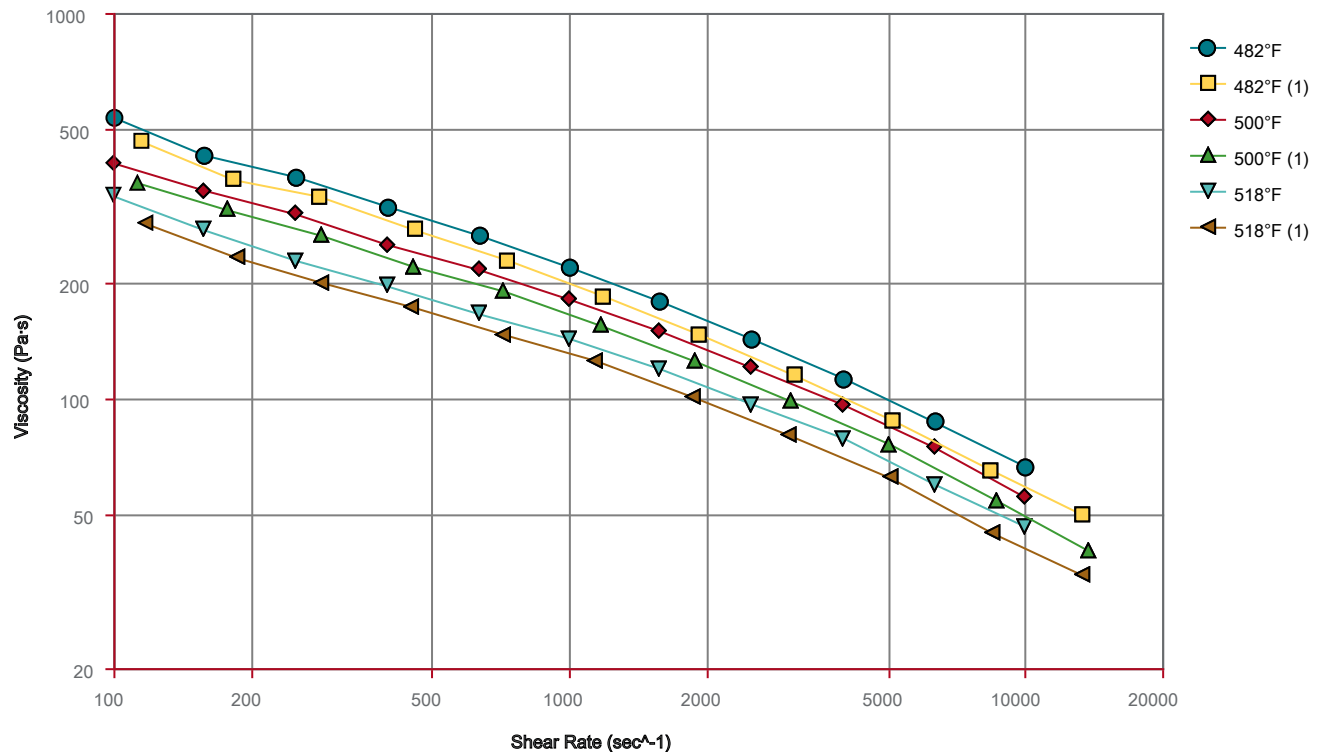
Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)



Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530)



粘度与剪切率 (ASTM D3835)



数据备注

备注 (1) - Rab. Corrected Data

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 1.5 to 3.2 mm

⁵ 3.2 to 4.6 mm

⁶ 3.2-4.6 mm

⁷ 类型 1, 0.20 in/min (5.0 mm/min)

⁸ 0.051 in/min (1.3 mm/min)

⁹ 钨电极

¹⁰ by VDE

VALOX™ DR48 resin

聚丁烯对苯二甲酸酯

SABIC Innovative Plastics

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

购买地点

供应商

SABIC Innovative Plastics

Pittsfield, MA USA

电话: 800-845-0600

Web: <http://www.sabic-ip.com/>

分销商

Nexeo Solutions

电话: 888-594-6009

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

供货地区: North America

