

产品比较



Technical Data

产品说明			
CYCOLAC™ X11 resin	Automotive: High heat resistance. Excellent flow/impact balance. High gloss.		
LG ABS XR401	Description High Heat, High Impact		
	Applications - Electric & Electronic Housing (Frame etc), - Automotives Interior & Exterior Housing (lamp housing etc)		
POLYLAC® PA-757H	Better balance in high flow and high impact, High gloss performance.		
总体	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H
生产商/供应商	SABIC Innovative Plastics	LG Chem Ltd.	CHI MEI CORPORATION
通用符号	ABS	ABS	ABS
材料状态	已商用：当前有效	已商用：当前有效	Preliminary Data
资料 ¹	Technical Datasheet	- Technical Datasheet - ASTM (English) - Technical Datasheet - ISO (English)	Technical Datasheet (English)
UL 黄卡 ²	E121562-220746	- E248280-462768 - E67171-248410	- E56070-102721649 - E194560-102721666
搜索 UL 黄卡	- SABIC Innovative Plastics - CYCOLAC™	- LG Chem Ltd. - LG ABS	- CHI MEI CORPORATION - POLYLAC®
供货地区	北美洲	- 北美洲 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 非洲和中东 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区
特性	- 高光 - 耐热性，高	- 抗撞击性，高 - 耐热性，高	- 高光 - 抗撞击性，高 - 流动性高
用途	汽车领域的应用	- 电器外壳 - 汽车内部零件 - 汽车外部零件	--
RoHS 合规性	--	--	RoHS 合规



产品比较

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

PROSPECTOR®

总体	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H		
汽车要求	• CHRYSLER MS-DB-191 Type A CPN1497 Color: 黑色 • CHRYSLER MS-DB-191 Type A CPN1734 Color: 颜色匹配 • CHRYSLER MS-DB-191 Type A CPN2993 Color: 90%颜色匹配 • CHRYSLER MS-DB-191 Type A CPN3438 Color: 参见图纸上标注的颜色 • GM GMP.ABS.010 • GM GMW15572P-ABS-T2 • IMDS ID 5690380	• CHRYSLER MS-DB-300 CPN4807 • GM GMP.ABS.003 • GM GMW15572P-ABS-T2 • HYUNDAI MS225-18 T2	--		
形式	--	--	• 粒子		
加工方法	• 注射成型	• 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 Fatigue • Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638) • Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530) • Viscosity vs. Shear Rate (ASTM D3835)	• Specific Heat vs. Temperature (ISO 11403-2)	--		
树脂ID (ISO 1043)	--	--	• >ABS<		
物理性能	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
比重					
--	1.04	1.05	--	g/cm³	ASTM D792
--	--	1.05	--	g/cm³	ISO 1183
23°C	--	--	1.04	g/cm³	ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率)					
220°C/10.0 kg	--	9.0	--	g/10 min	ASTM D1238
230°C/3.8 kg	3.5	--	--	g/10 min	ASTM D1238
260°C/5.0 kg	18	--	--	g/10 min	ASTM D1238
220°C/10.0 kg	10	--	30	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR) (220°C/10.0 kg)	--	9.00	--	cm³/10min	ISO 1133



产品比较

PROSPECTOR®

物理性能	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
收缩率					
流动：3.20 mm	0.50 到 0.80	--	--	%	内部方法
流动：3.20 mm	--	0.40 到 0.70	--	%	ASTM D955
--	--	--	0.40 到 0.70	%	ISO 294-4
流量：3.20 mm	--	0.40 到 0.70	--	%	ISO 294-4
机械性能	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
拉伸模量					
-- ⁴	2380	--	--	MPa	ASTM D638
--	2350	2300	--	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度					
屈服 ⁵	42.0	--	--	MPa	ASTM D638
屈服, 3.20 mm ⁶	--	49.0	--	MPa	ASTM D638
屈服	46.0	49.0	40.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	33.0	--	--	MPa	ASTM D638
断裂	35.0	--	31.0	MPa	ISO 527-2/50
伸长率					
屈服 ⁵	2.6	--	--	%	ASTM D638
屈服	2.6	--	--	%	ISO 527-2/50
断裂 ⁵	27	--	--	%	ASTM D638
断裂, 3.20 mm ⁶	--	20	--	%	ASTM D638
断裂	18	--	40	%	ISO 527-2/50
弯曲模量					
50.0 mm 跨距 ⁷	2300	--	--	MPa	ASTM D790
3.20 mm ⁸	--	2550	--	MPa	ASTM D790
-- ⁹	2170	2350	2000	MPa	ISO 178
弯曲强度					
3.20 mm ⁸	--	78.5	--	MPa	ASTM D790
-- ^{9, 10}	69.0	--	--	MPa	ISO 178
-- ⁹	--	75.0	61.0	MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 ⁷	71.0	--	--	MPa	ASTM D790



产品比较

PROSPECTOR®

冲击性能	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度					
-30°C ¹¹	11	--	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
-30°C	--	9.0	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	--	--	29	kJ/m²	ISO 179
23°C ¹¹	25	--	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	--	23	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
悬壁梁缺口冲击强度					
-30°C, 3.20 mm	--	88	--	J/m	ASTM D256
-30°C, 6.40 mm	--	78	--	J/m	ASTM D256
23°C	300	--	--	J/m	ASTM D256
23°C, 3.20 mm	--	260	--	J/m	ASTM D256
23°C, 6.40 mm	240	250	--	J/m	ASTM D256
-40°C ¹²	9.0	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
-30°C ¹²	10	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
-30°C	--	8.0	--	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹²	25	--	--	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C	--	23	27	kJ/m²	ISO 180/1A
硬度	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
洛氏硬度					
R 级	104	110	--		ASTM D785
--	--	112	--		ISO 2039-2
热性能	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
载荷下热变形温度					
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	99.0	--	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 6.40 mm	--	106	--	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 4.00 mm ¹³	--	95.0	--	°C	ISO 75-2/Be
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹⁴	99.0	--	--	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	86.0	--	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm	93.0	97.0	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	--	--	83.0	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm ¹³	--	88.0	--	°C	ISO 75-2/Ae
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹⁴	85.0	--	--	°C	ISO 75-2/Af
1.8 MPa, 退火	--	--	98.0	°C	ISO 75-2/A



产品比较

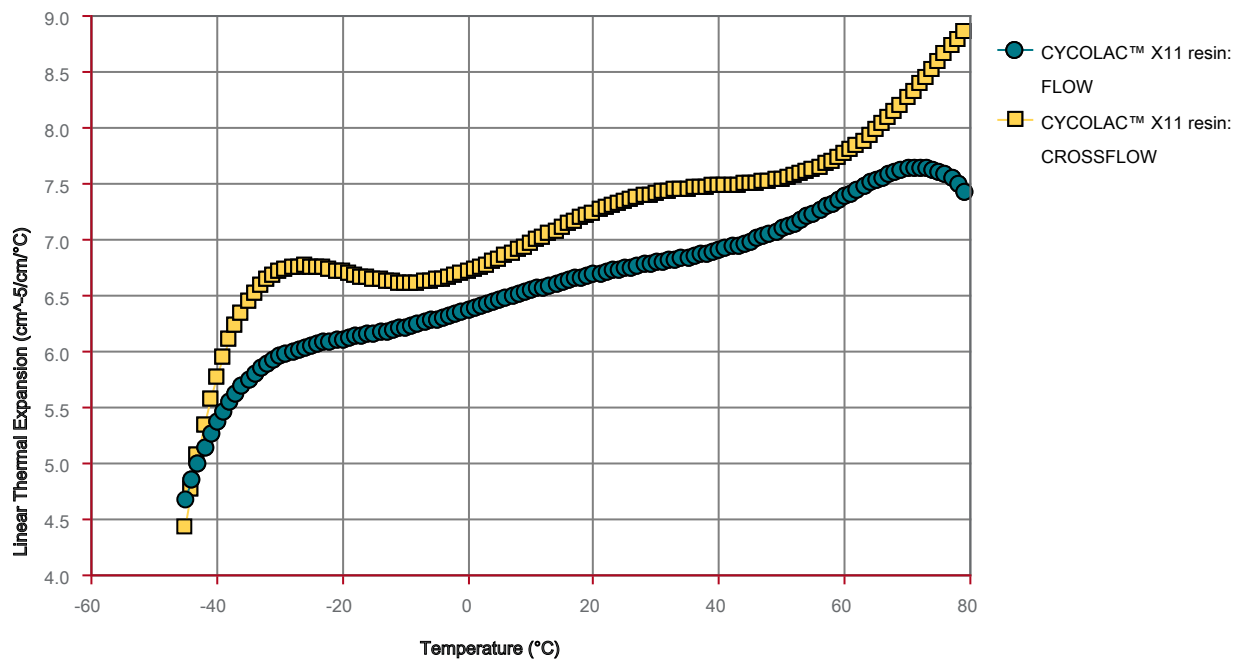
PROSPECTOR®

热性能	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
维卡软化温度	--	106	--	°C	ASTM D1525 15
--	--	--	105	°C	ISO 306/A50
--	104	106	101	°C	ISO 306/B50
--	106	--	--	°C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数					ISO 11359-2
流动	--	--	8.6E-5	cm/cm/°C	
流动：23 到 60°C	--	8.0E-5 到 9.0E-5	--	cm/cm/°C	
横向：23 到 60°C	--	8.0E-5 到 9.0E-5	--	cm/cm/°C	
RTI Elec	60.0	60.0	--	°C	UL 746
RTI Imp	60.0	60.0	--	°C	UL 746
RTI	60.0	60.0	--	°C	UL 746
电气性能	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
体积电阻率 (23°C)	--	1.5E+3	--	ohms·cm	ASTM D257
介电强度 (23°C, 1.00 mm)	--	33	--	kV/mm	ASTM D149
耐电弧性	--	PLC 6	--		ASTM D495
可燃性	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	测试方法
UL 阻燃等级					UL 94
--	--	HB	--		
1.5 mm	HB	--	HB		
注射	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制	
干燥温度	88 到 93	80 到 90	--	°C	
干燥时间	2.0 到 4.0	3.0 到 4.0	--	hr	
干燥时间，最大	8.0	--	--	hr	
建议的最大水分含量	0.010	0.050	--	%	
建议注射量	50 到 70	--	--	%	
料筒后部温度	193 到 210	180 到 200	--	°C	
料筒中部温度	210 到 227	200 到 220	--	°C	
料筒前部温度	232 到 254	220 到 230	--	°C	
喷嘴温度	232 到 274	220 到 230	--	°C	
加工（熔体）温度	232 到 274	220 到 250	--	°C	
模具温度	49 到 82	40 到 60	--	°C	
背压	0.345 到 0.689	0.981 到 2.94	--	MPa	

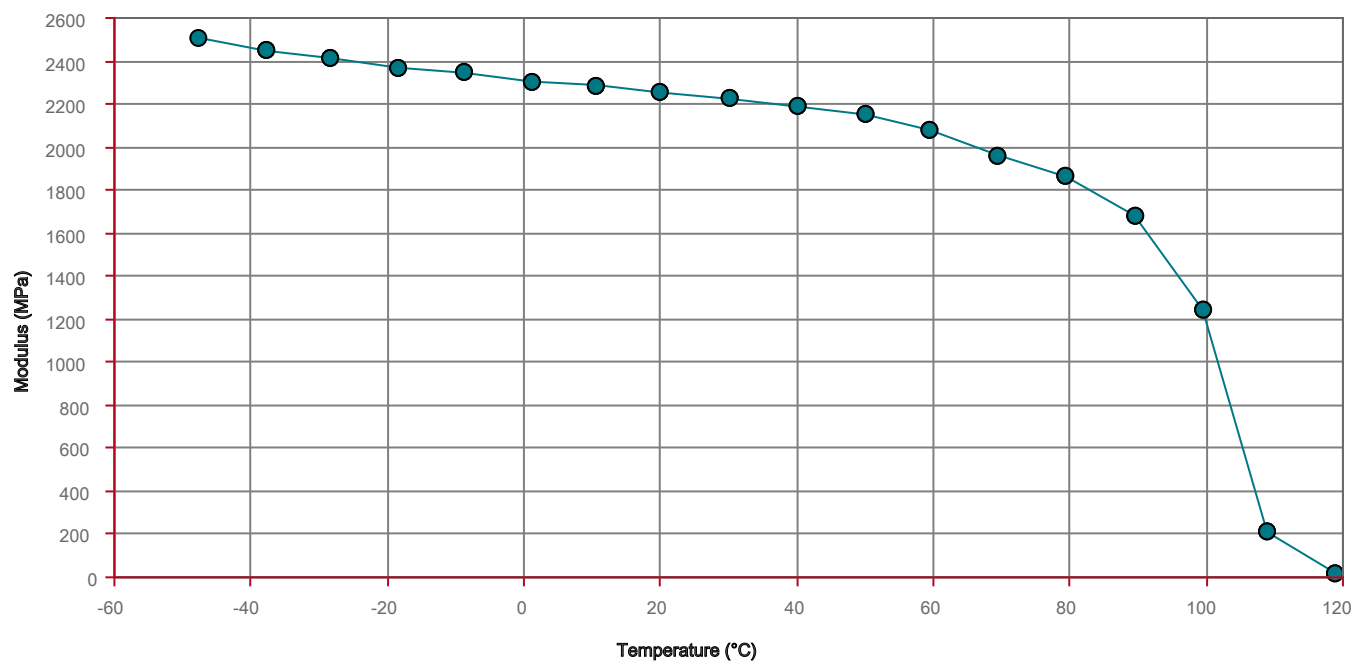


注射	CYCOLAC™ X11 resin	LG ABS XR401	POLYLAC® PA-757H	单位制
螺杆转速	30 到 60	--	--	rpm
排气孔深度	0.038 到 0.051	--	--	mm

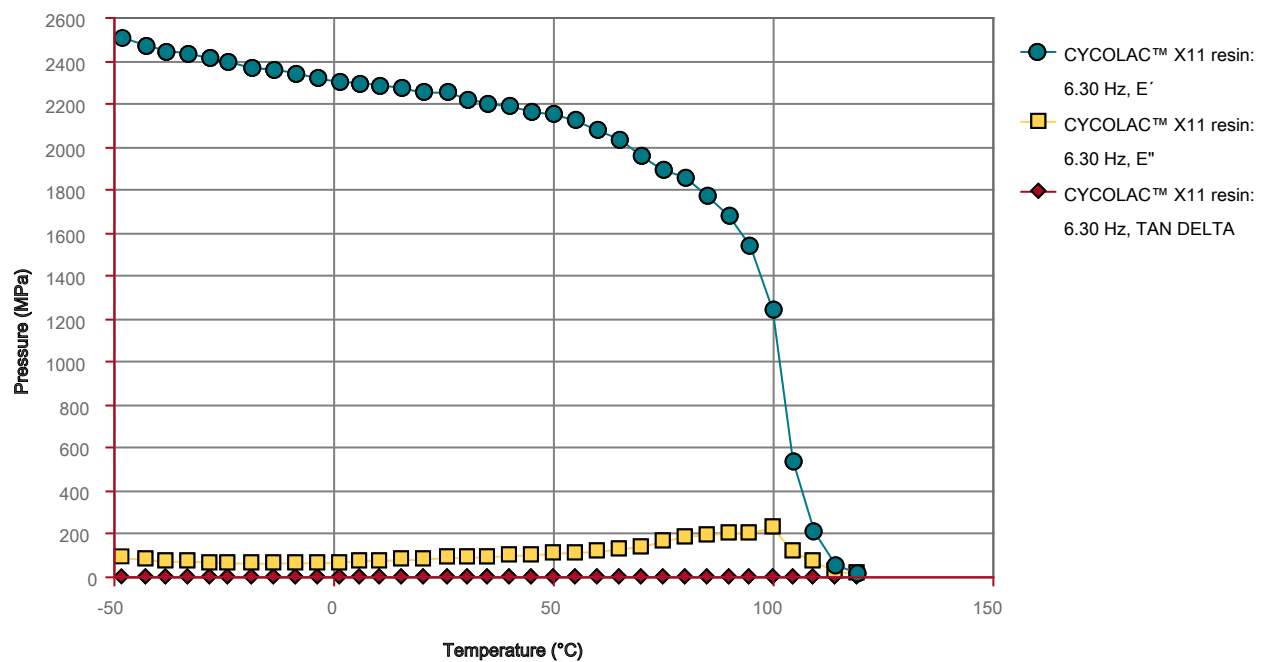
Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831)



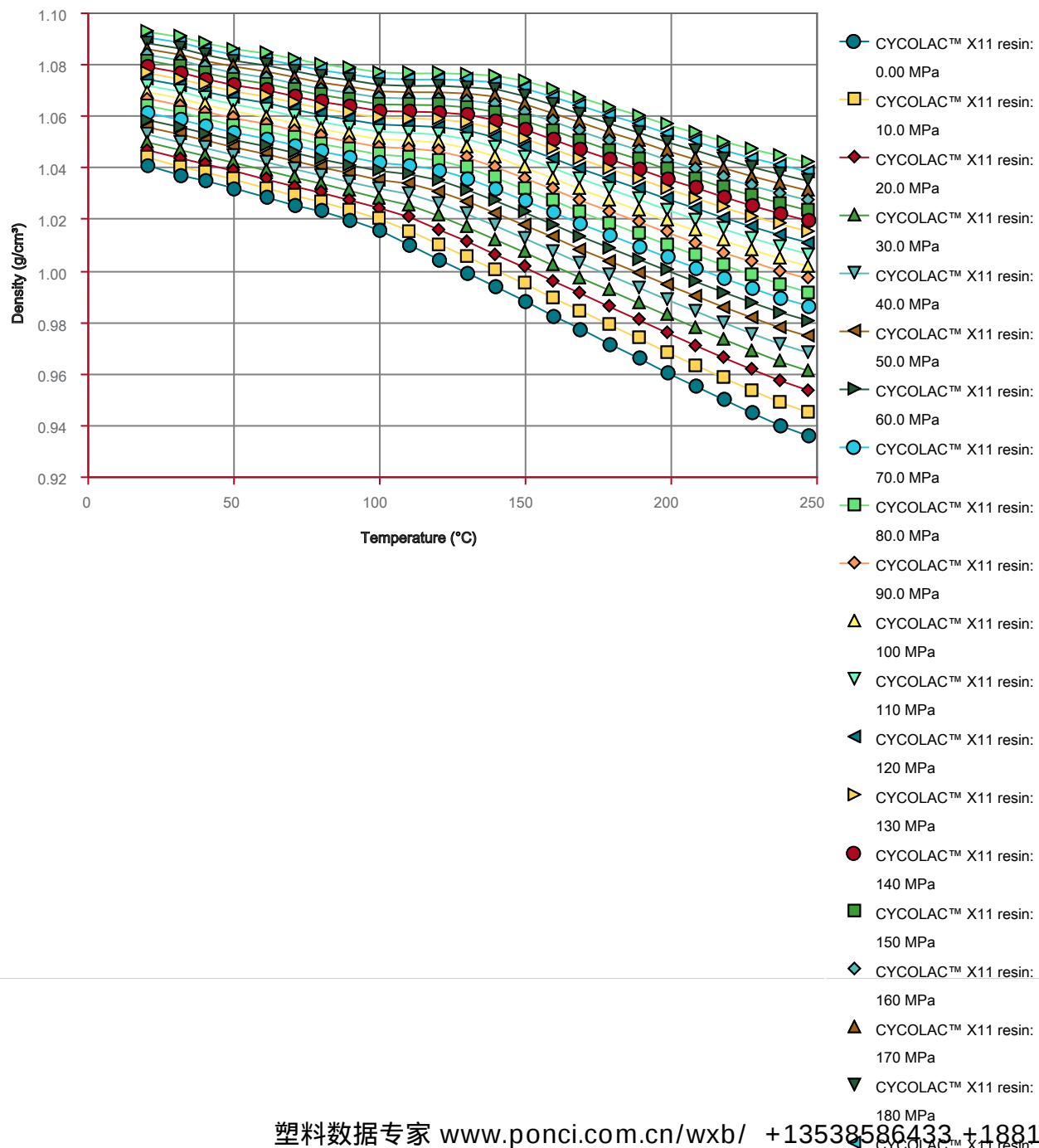
Elastic Modulus vs Temperature (ASTM D4065)



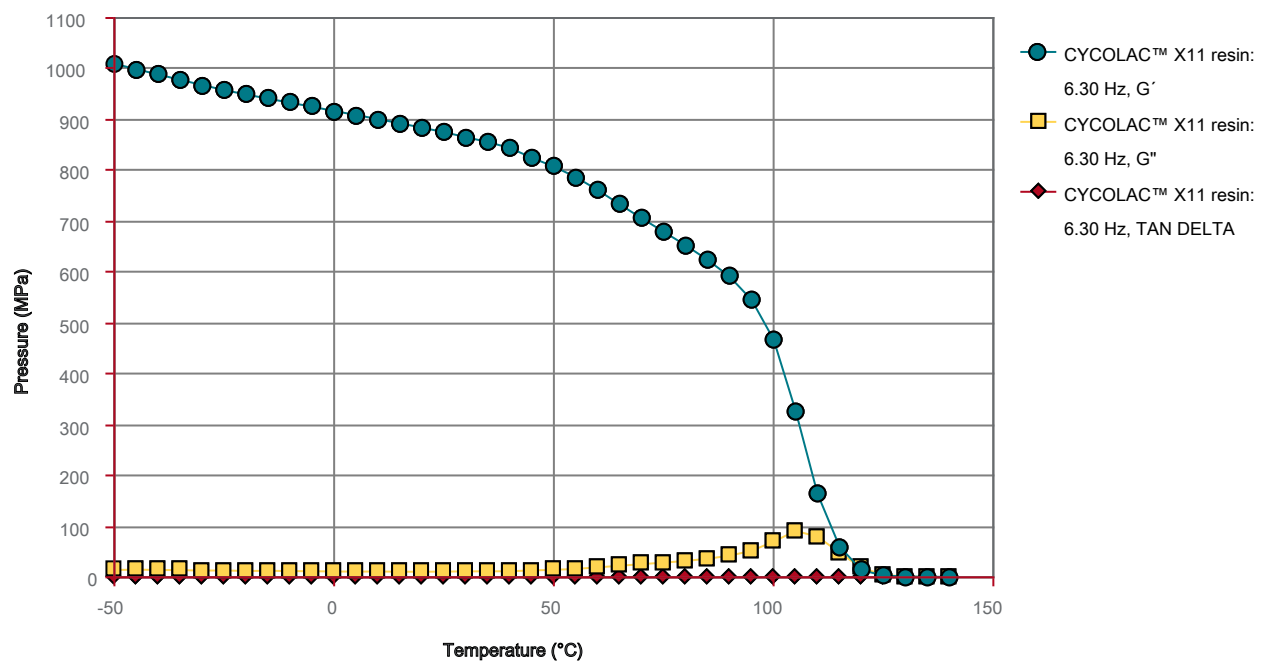
Flexural DMA (ASTM D4065)



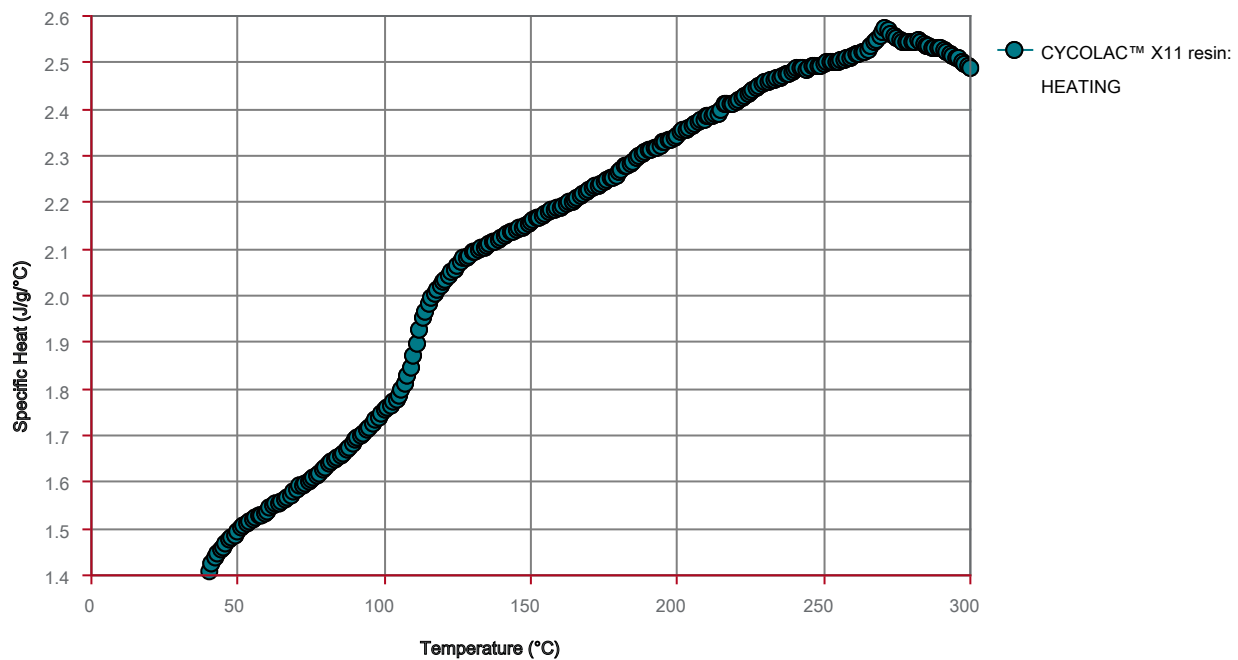
Pressure-Volume-Temperature (PVT - Zoller Method)



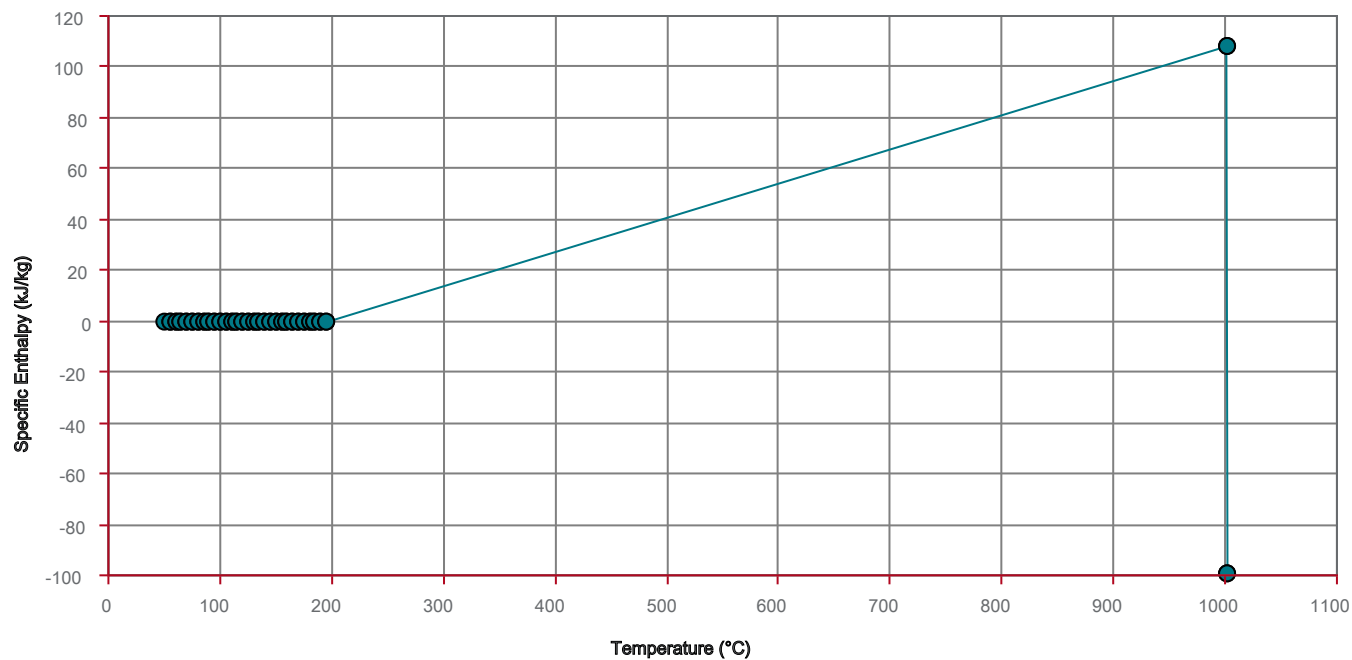
Shear DMA (ASTM D4065)



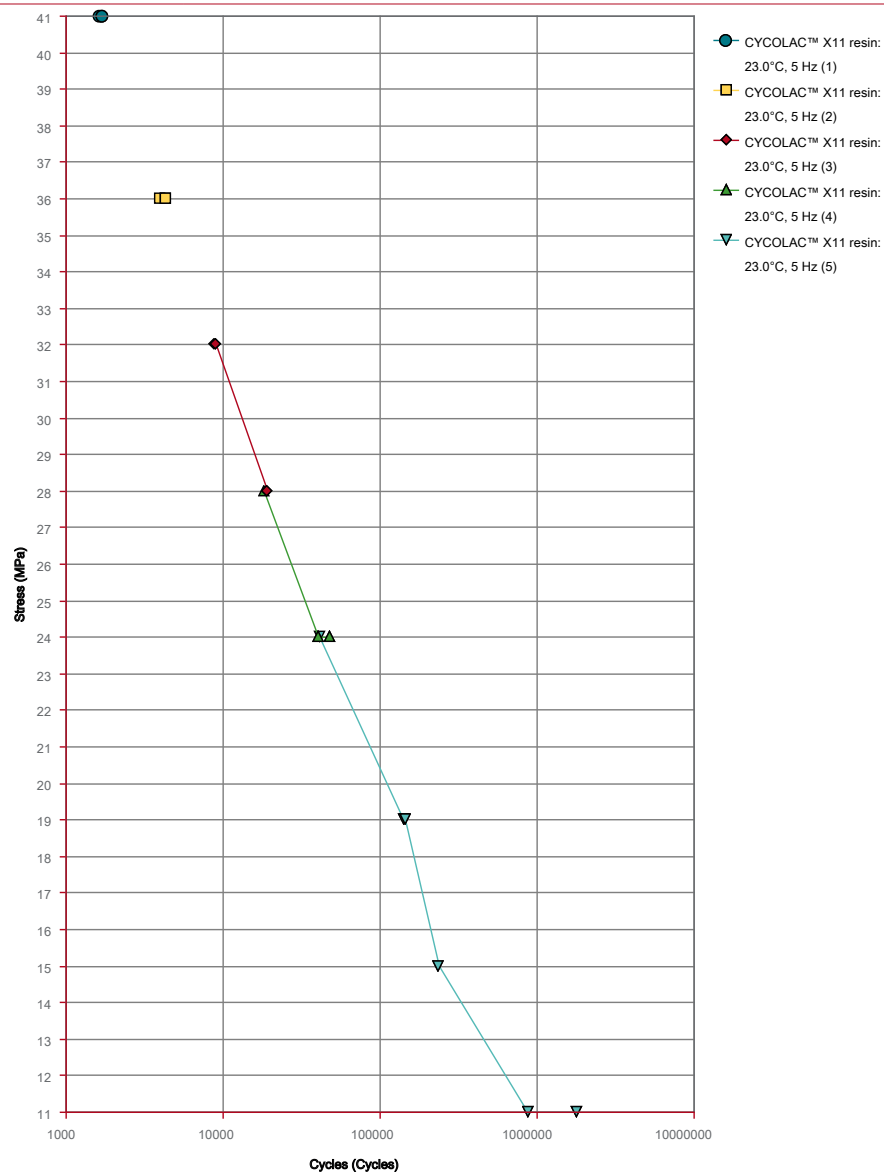
Specific Heat vs. Temperature (ASTM D3417)



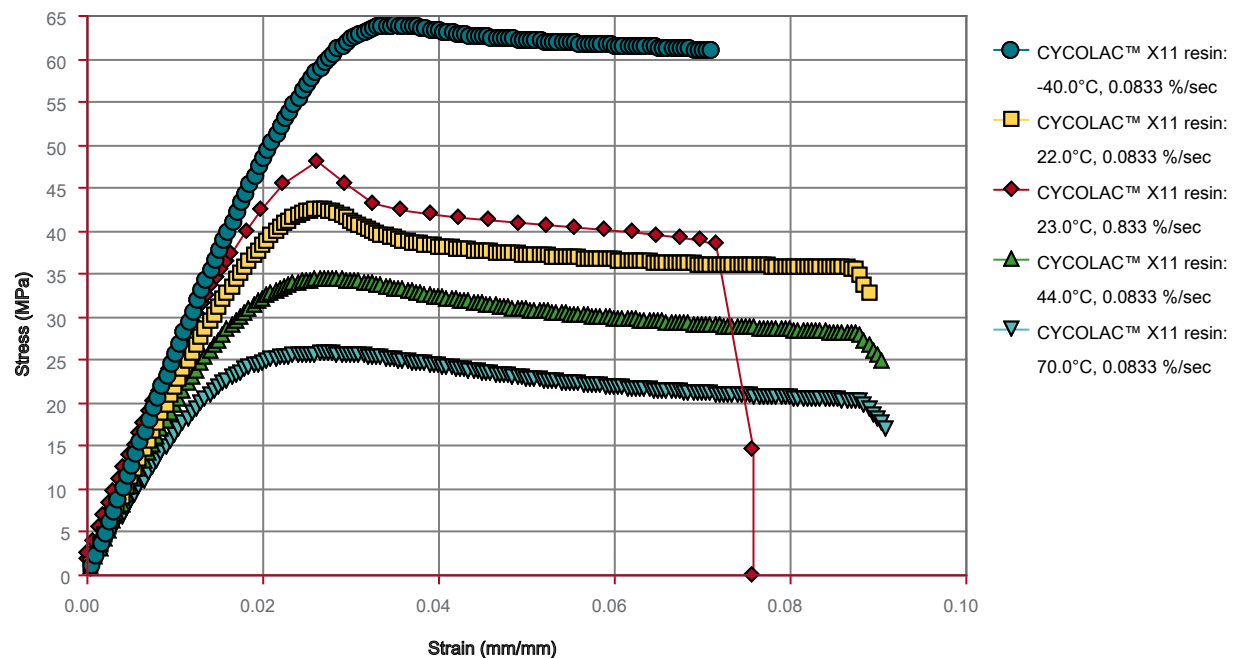
Specific Heat vs. Temperature (ISO 11403-2)



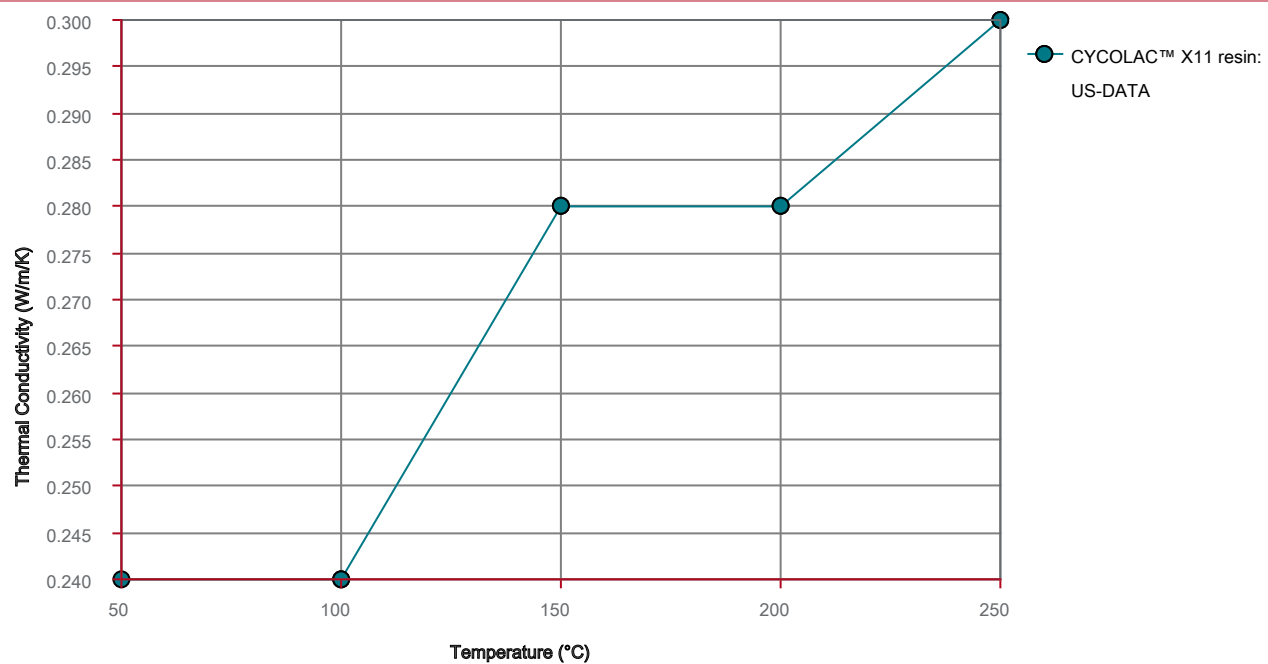
Tensile Fatigue



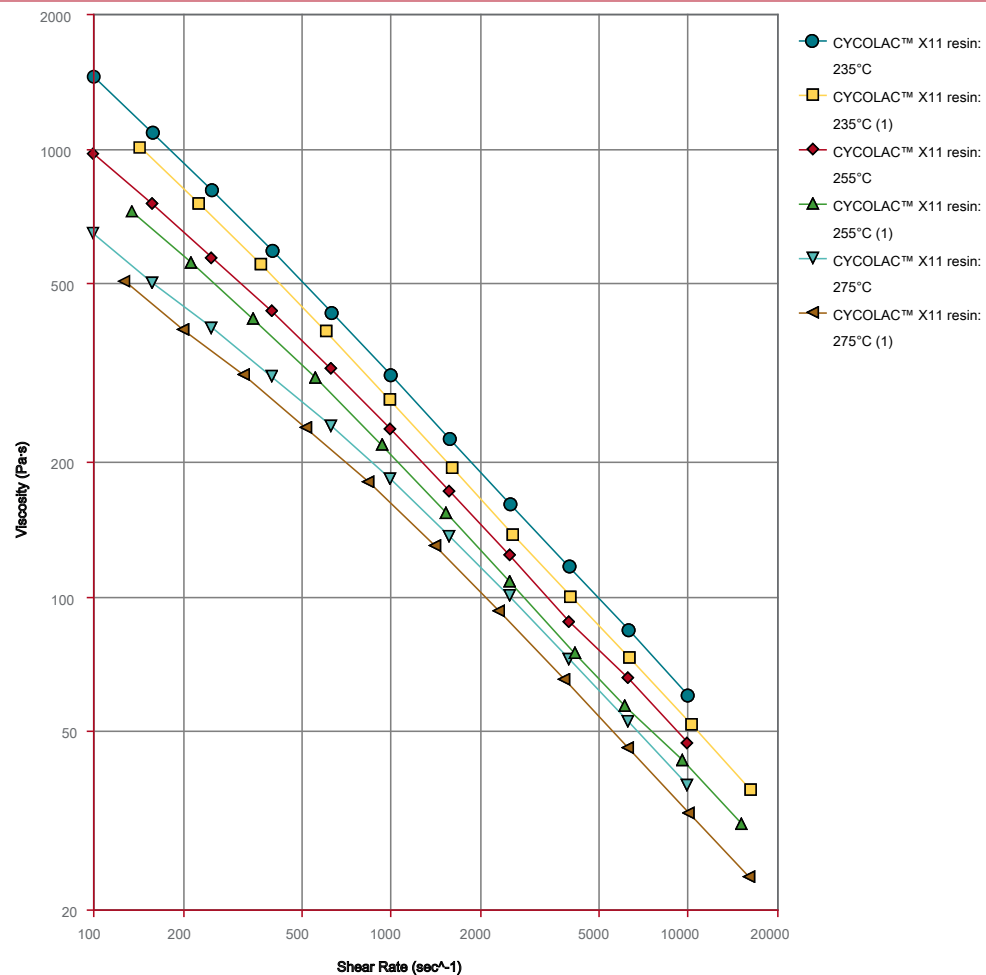
Tensile Stress vs. Strain (ASTM D638)



Thermal Conductivity vs. Temperature (ASTM E1530)



粘度与剪切率 (ASTM D3835)



数据备注

(1) - Rab. Corrected Data

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 5.0 mm/min
⁵ 类型 1, 5.0 mm/min
⁶ 50 mm/min
⁷ 1.3 mm/min
⁸ 15 mm/min
⁹ 2.0 mm/min
¹⁰ Yield
¹¹ 80*10*4 sp=62mm
¹² 80*10*4
¹³ 120*10*4mm
¹⁴ 80*10*4 mm
¹⁵ 速率 A (50°C/h), 载荷2 (50N)

