

Ultramid® A3EG6 FC

PA66-GF30

BASF

The BASF Ultramid® FC (Food Contact) grades enable the industry to develop products for food contact applications which are in compliance with multiple regional food contact regulations including FDA, European Food Contact (EU) Nr. 10/2011 and GMP (EC) n°2023/2006.

Additional food contact compliances may also be available. Please contact your local representative or plastics safety (E-Mail: plastics.safety@basf.com).

流变性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	40 / *	cm³/10min	ISO 1133
温度	275 / *	°C	-
载荷	5 / *	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.5 / *	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	1.0 / *	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	10000 / 7200	MPa	ISO 527
断裂应力	190 / 130	MPa	ISO 527
断裂伸长率	3 / 5	%	ISO 527
拉伸蠕变模量, 1000h	* / 5300	MPa	ISO 899-1
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	85 / 100	kJ/m²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	70 / -	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	13 / 22	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	11 / -	kJ/m²	ISO 179/1eA

热性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	260 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	250 / *	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	250 / *	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	250 / *	°C	ISO 306
1.5mm名义厚度时的燃烧性	HB / *	class	UL 94
测试用试样的厚度	1.6 / *	mm	-
UL注册	是的 / *	-	-
厚度为h时的燃烧性	HB / *	class	UL 94
测试用试样的厚度	0.8 / *	mm	-
UL注册	是的 / *	-	-
燃烧性 - 氧指数	24 / *	%	ISO 4589-1/-2

电性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 1MHz	3.5 / 5.6	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	140 / 2300	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	140 / 1600	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	1E13 / 1E10	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	* / 1E10	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	40 / 37	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	- / 550	-	IEC 60112

其它性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	5.5 / *	%	类似ISO 62
吸湿性	1.7 / *	%	类似ISO 62
密度	1360 / -	kg/m³	ISO 1183

模塑测量的特殊性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
粘数.	145 / *	cm³/g	ISO 307, 1157, 1628

Ultramid® A3EG6 FC
PA66-GF30

BASF

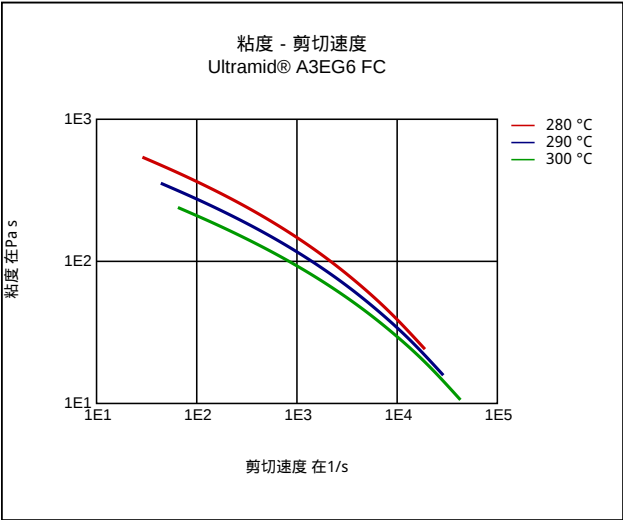
流变计算用参数	数值	单位	试验方法
ISO数据			
喷射温度	195	°C	-

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	290	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	80	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	200	mm/s	ISO 294

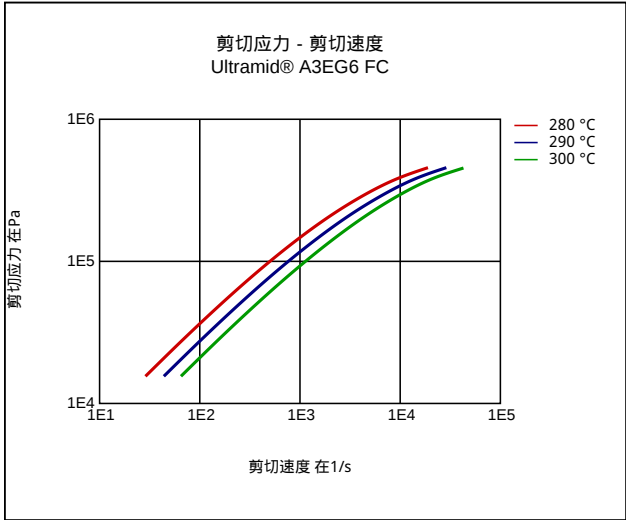
加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	80	°C	-
预干燥-时间	4	h	-
加工湿度	≤ 0.15	%	-
注塑熔体温度	280 - 300	°C	-
模具温度	80 - 90	°C	-

函数

粘度 - 剪切速度



剪切应力 - 剪切速度

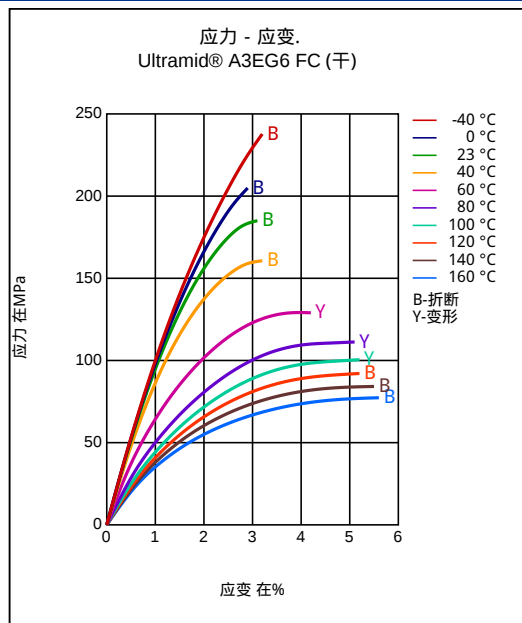


Ultramid® A3EG6 FC

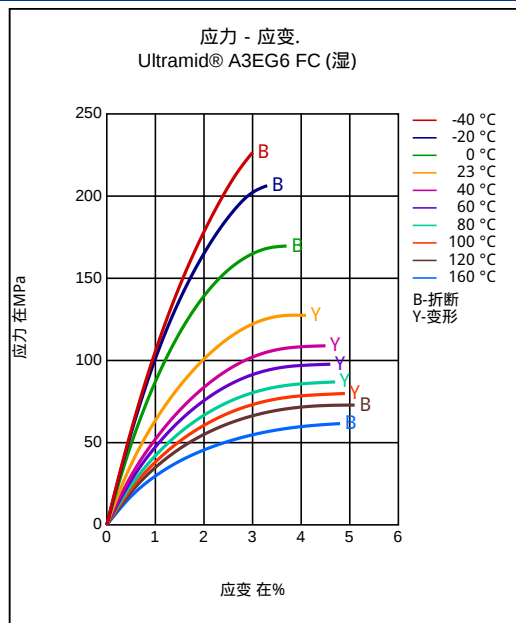
PA66-GF30

BASF

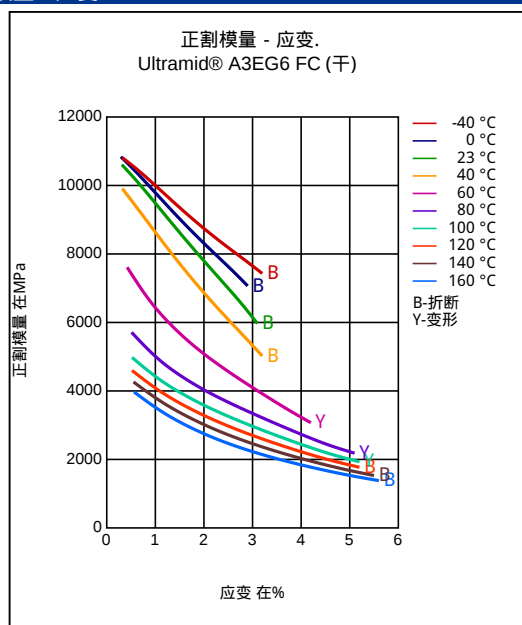
应力 - 应变.



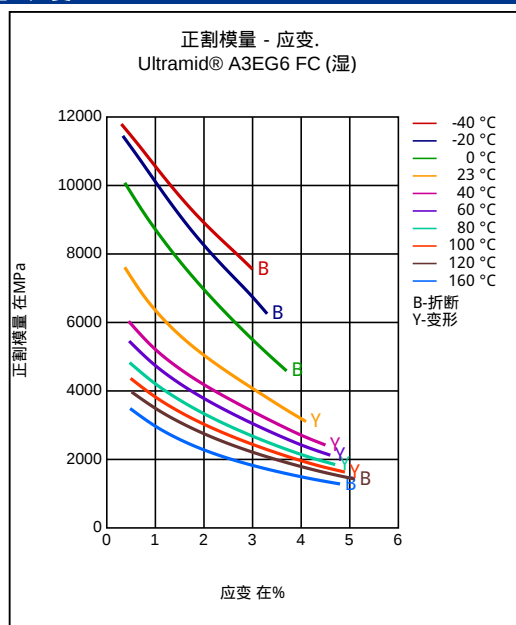
应力 - 应变.



正割模量 - 应变.



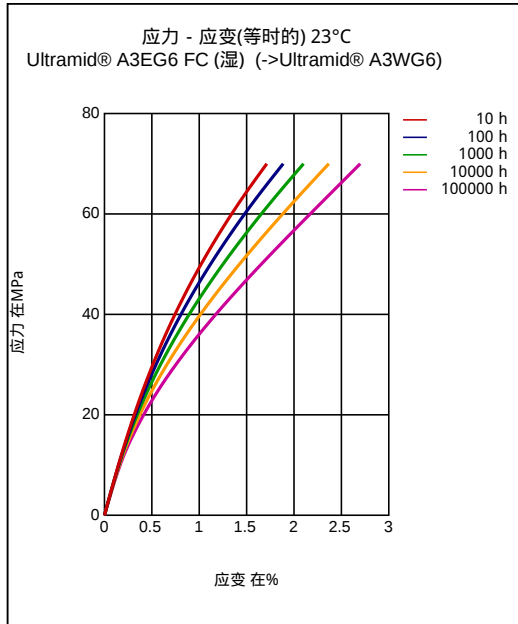
正割模量 - 应变.



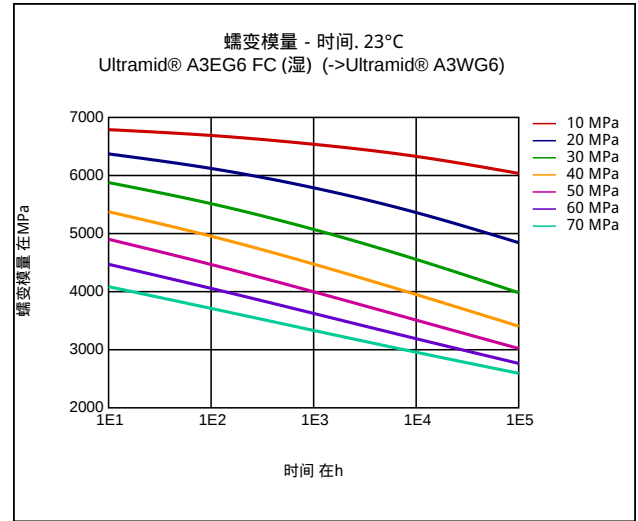
Ultramid® A3EG6 FC
PA66-GF30

BASF

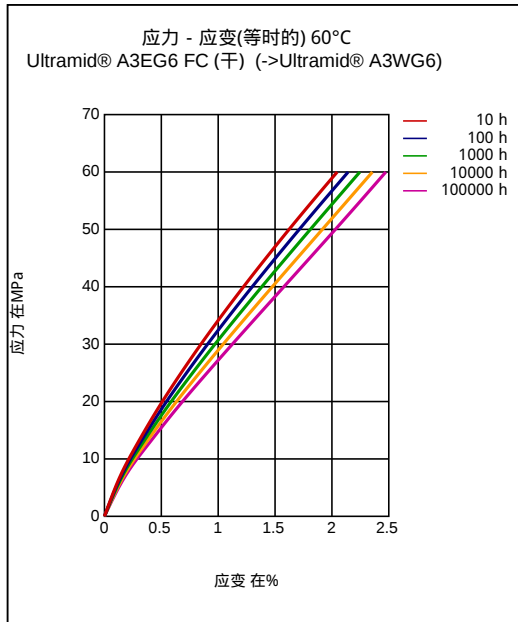
应力 - 应变(等时的) 23°C



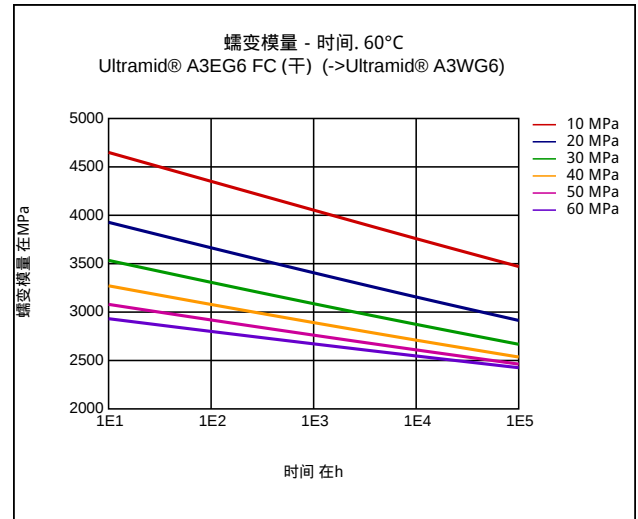
蠕变模量 - 时间, 23°C



应力 - 应变(等时的) 60°C



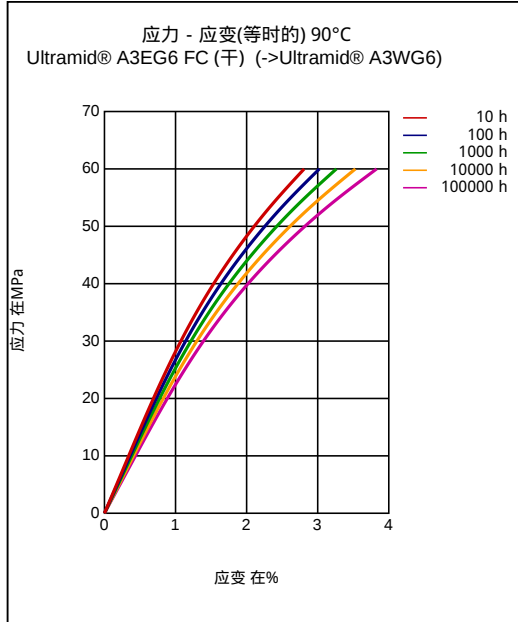
蠕变模量 - 时间, 60°C



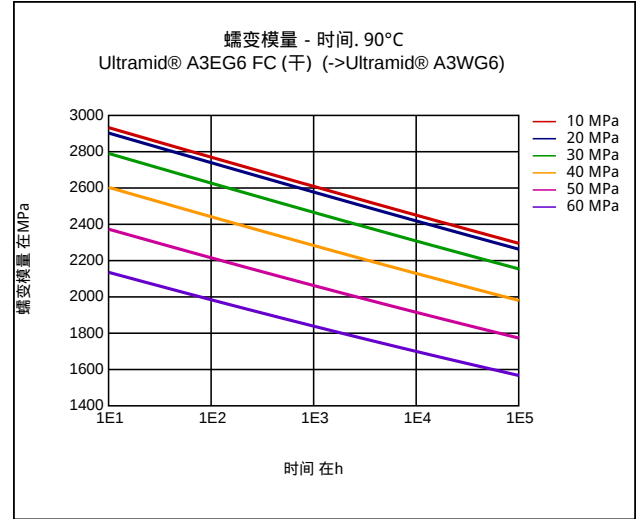
Ultramid® A3EG6 FC
PA66-GF30

BASF

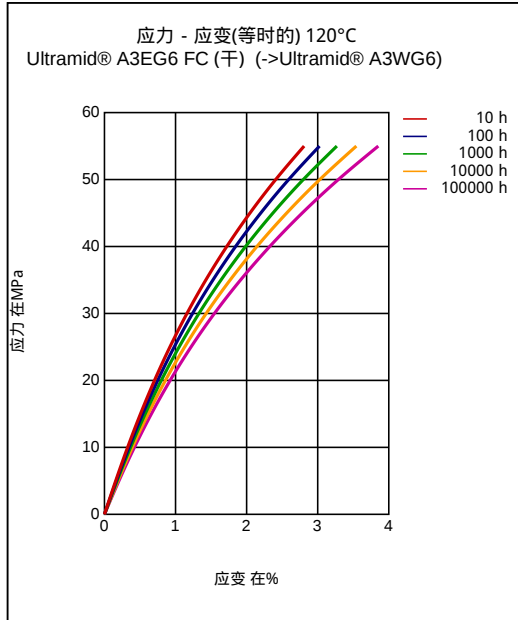
应力 - 应变(等时的) 90°C



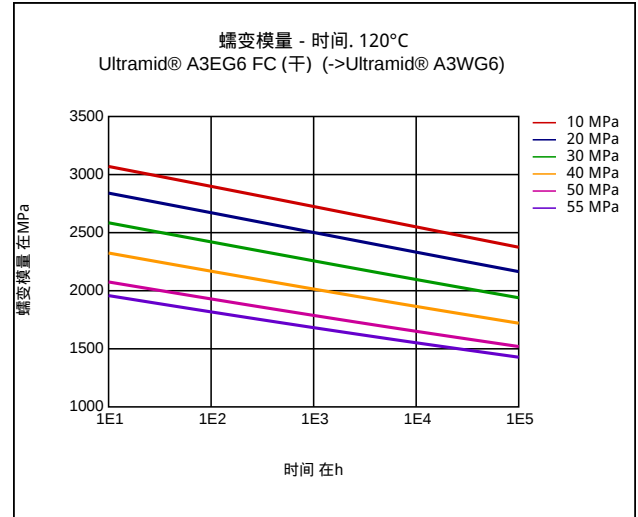
蠕变模量 - 时间, 90°C



应力 - 应变(等时的) 120°C



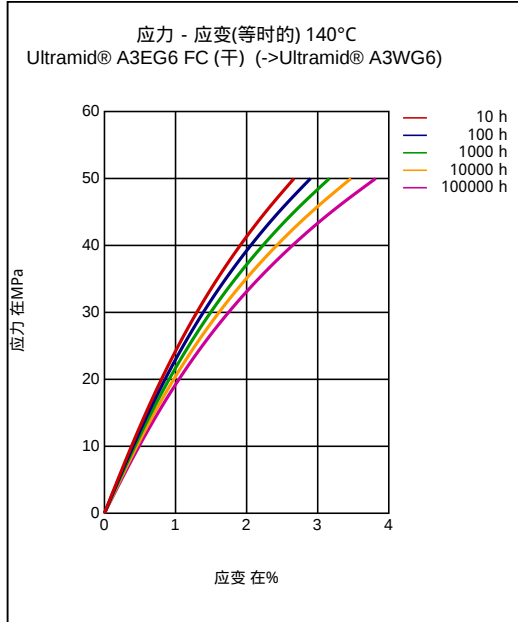
蠕变模量 - 时间, 120°C



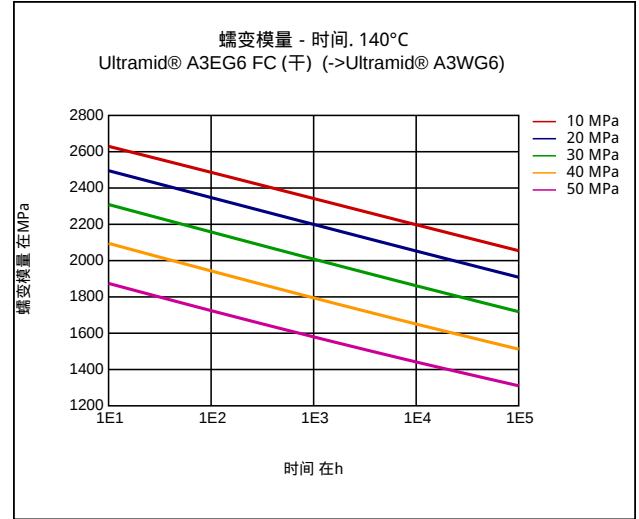
Ultramid® A3EG6 FC
PA66-GF30

BASF

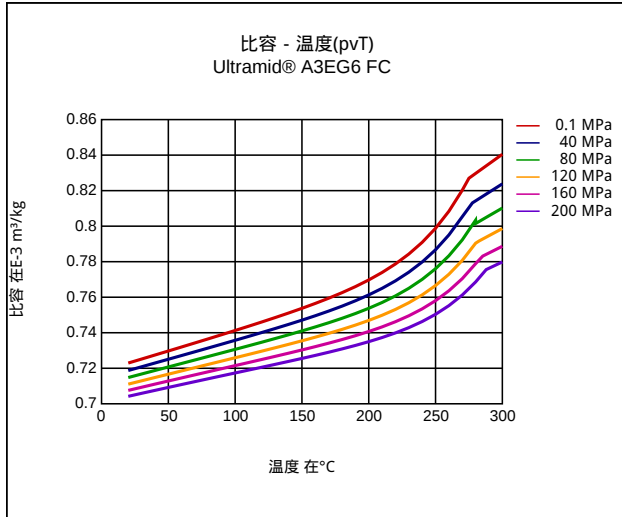
应力 - 应变(等时的) 140°C



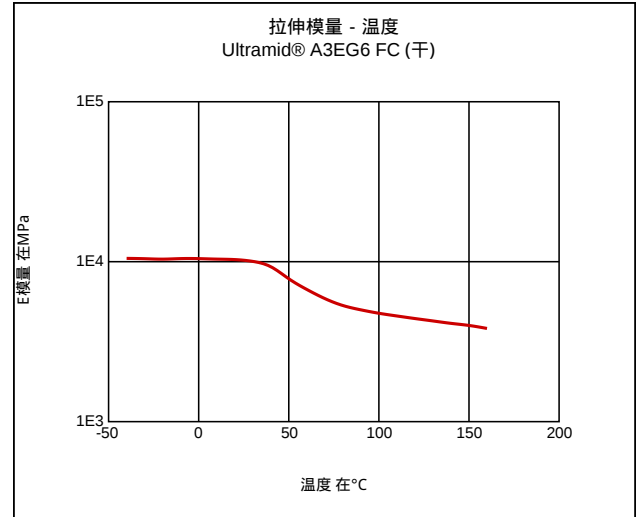
蠕变模量 - 时间, 140°C



比容 - 温度(pvT)



拉伸模量 - 温度

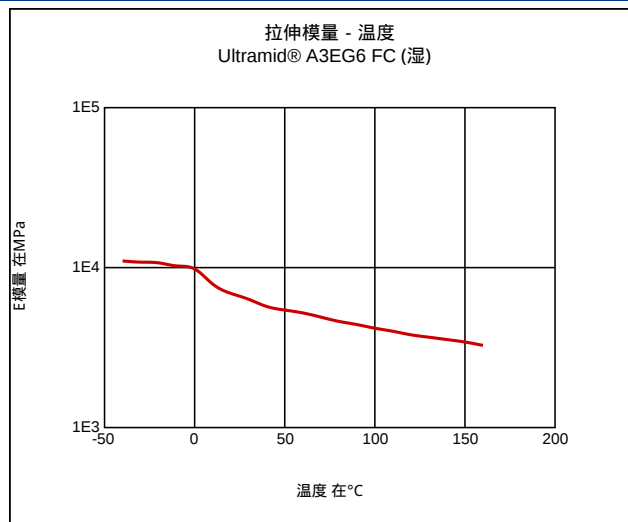


Ultramid® A3EG6 FC

PA66-GF30

BASF

拉伸模量 - 温度



特征

加工方法

注塑

特殊性能

经热稳处理的/耐热的

供货形式

粒料

生态估价

食物接触声明, 10/2011认证, FDA 21 CFR认证

添加剂

润滑剂, 脱模助剂

注塑

PREPROCESSING

Pre/Post-processing, max. allowed water content: .15 %

Pre/Post-processing, Pre-drying, Temperature: 80 °C

Pre/Post-processing, Pre-drying, Time: 4 h

PROCESSING

injection molding, Melt temperature, range: 280 - 300 °C

injection molding, Melt temperature, recommended: 290 °C

injection molding, Mold temperature, range: 80 - 90 °C

injection molding, Mold temperature, recommended: 80 °C

injection molding, Dwell time, thermoplastics: 10 min

耐化学性

酸类

✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)