

Ultradur® B 2550

PBT

BASF

非常容易流动的品牌，适用于复合、注塑、单丝和刷毛生产

该产品可作为 BMBcert™ 和/或 Ccycled™ 变体提供。通过以下方法 质量平衡，产品性能保持不变。

根据ISO1043-1分类规则：PBT

加工/物理特性	数值	单位	试验方法
ASTM数据			
模压收缩率, 平行	0.014	mm/mm	ASTM D 955
密度, 73°F	1300	kg/m³	ASTM D 792

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	45	cm³/10min	ISO 1133
温度	250	°C	-
载荷	2.16	kg	-
模塑收缩率, 平行	1.6	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	1.9	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	2500	MPa	ISO 527
屈服应力	57	MPa	ISO 527
屈服伸长率	3.7	%	ISO 527
名义断裂伸长率	35	%	ISO 527
拉伸蠕变模量, 1h	1500	MPa	ISO 899-1
拉伸蠕变模量, 1000h	1100	MPa	ISO 899-1
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	250	kJ/m²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	120	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	4	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	4	kJ/m²	ISO 179/1eA
ASTM数据			
拉伸模量	2482	MPa	ASTM D 638
屈服应力	60	MPa	ASTM D 638
屈服伸长率	3.7	%	ASTM D 638
弯曲模量	2213	MPa	ASTM D 790

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	223	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	50	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	130	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 平行	110	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	110	E-6/K	ISO 11359-1/-2
1.5mm名义厚度时的燃烧性	HB	class	UL 94
测试用试样的厚度	1.5	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	-	-
ASTM数据			
DTUL @ 66 psi	164	°C	ASTM D 648
DTUL @ 264 psi	67.2	°C	ASTM D 648
熔点	223	°C	ASTM D 3418

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 100Hz	3.3	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	3.3	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	13	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	200	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	>1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1

Ultradur® B 2550

PBT

BASF

表面电阻率	1E13	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	40	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	500	-	IEC 60112

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	0.5	%	类似ISO 62
吸湿性	0.25	%	类似ISO 62
密度	1300	kg/m³	ISO 1183

模塑测量的特殊性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
粘数.	107	cm³/g	ISO 307, 1157, 1628

流变计算用参数	数值	单位	试验方法
ISO数据			
喷射温度	160	°C	-

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	260	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	60	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	200	mm/s	ISO 294

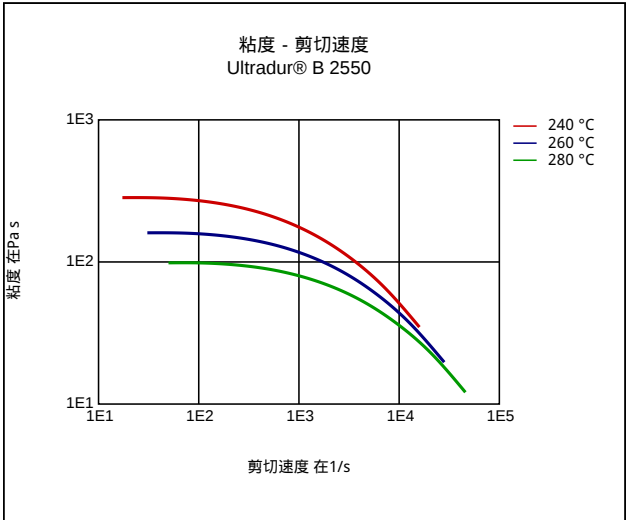
加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	80 - 120	°C	-
预干燥-时间	4	h	-
加工湿度	≤ 0.04	%	-
注塑熔体温度	245 - 275	°C	-
模具温度	40 - 70	°C	-

Ultradur® B 2550
PBT

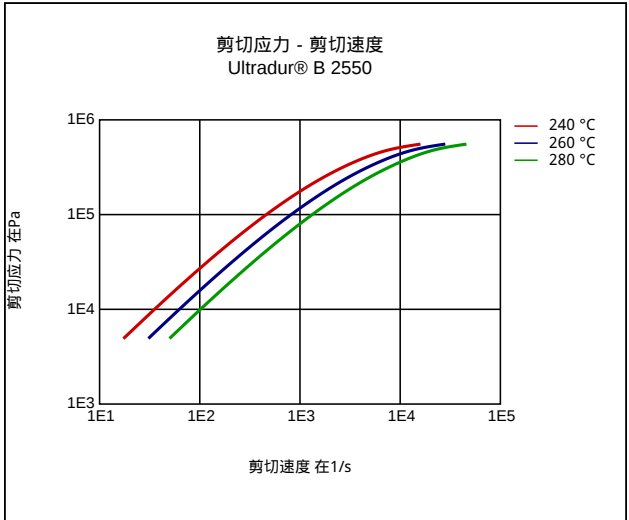
BASF

函数

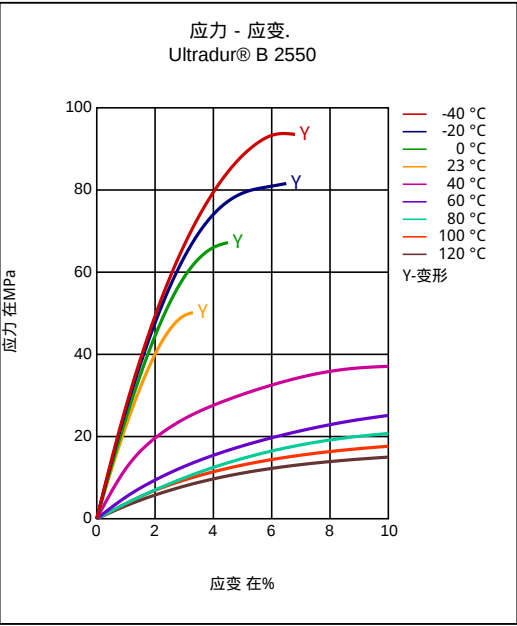
粘度 - 剪切速度



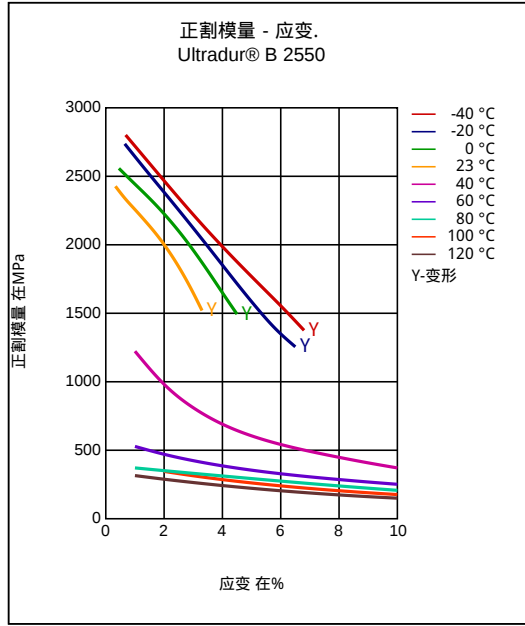
剪切应力 - 剪切速度



应力 - 应变



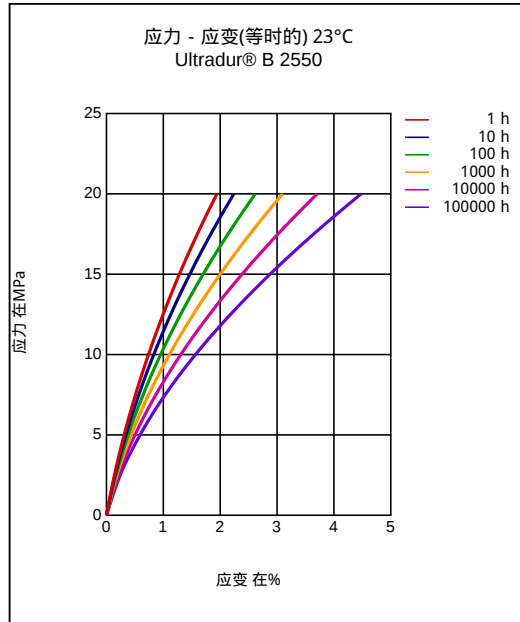
正割模量 - 应变



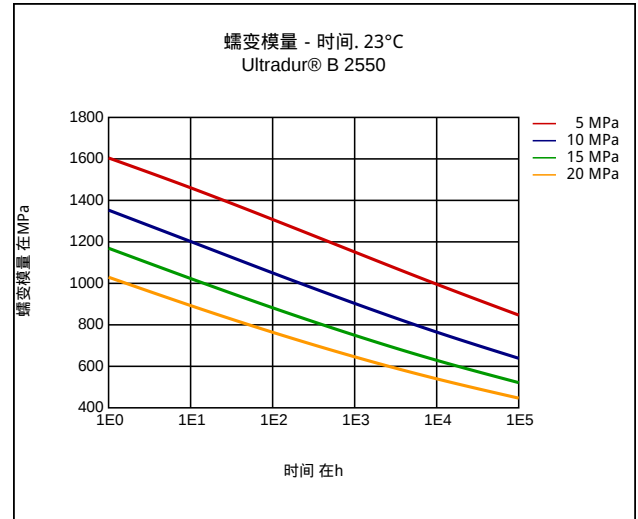
Ultradur® B 2550
PBT

BASF

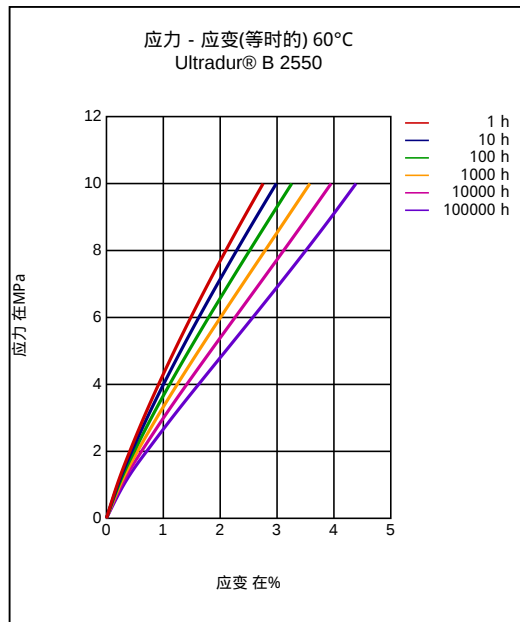
应力 - 应变(等时的) 23°C



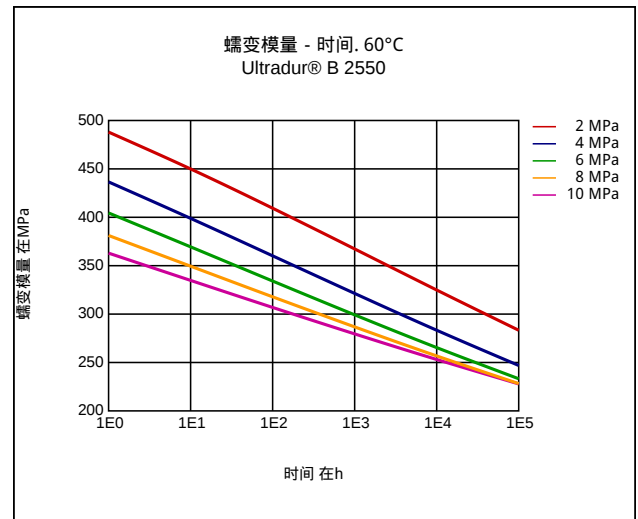
蠕变模量 - 时间, 23°C



应力 - 应变(等时的) 60°C



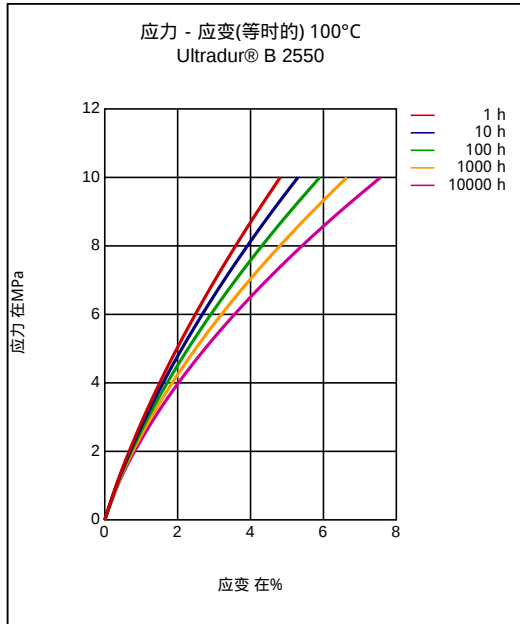
蠕变模量 - 时间, 60°C



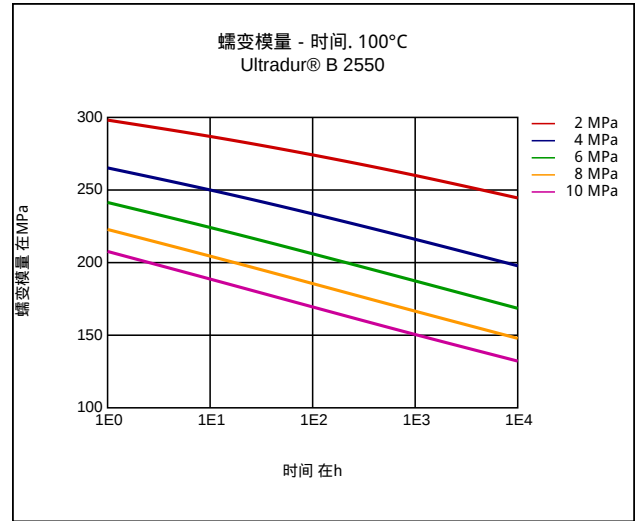
Ultradur® B 2550
PBT

BASF

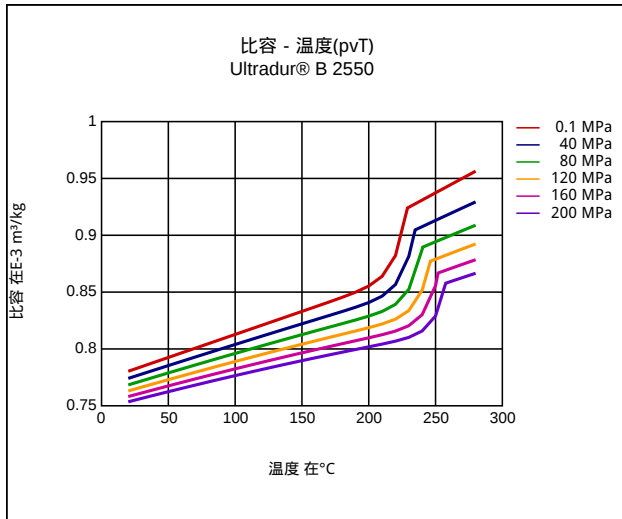
应力 - 应变(等时的) 100°C



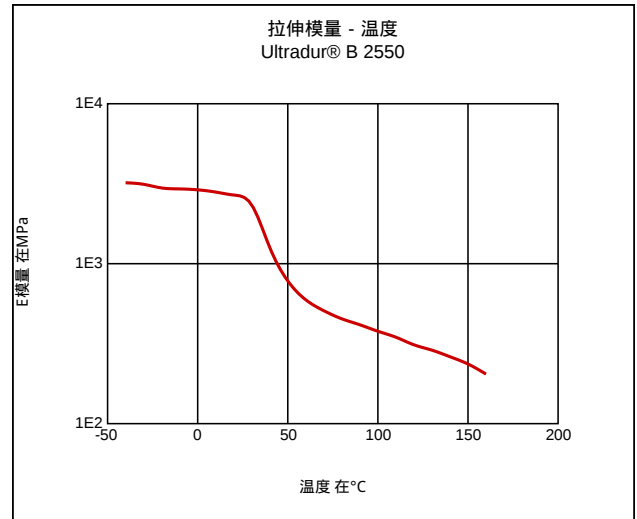
蠕变模量 - 时间, 100°C



比容 - 温度(pvT)



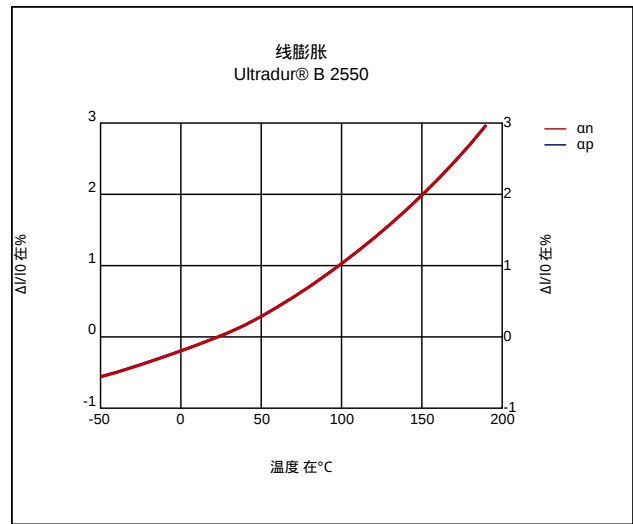
拉伸模量 - 温度



Ultradur® B 2550
PBT

BASF

线性热膨胀系数(垂直)



特征

加工方法

注塑, 表面涂层

特殊性能

经热稳处理的/耐热的

供货形式

粒料

应用

单纤纺丝

注塑

PREPROCESSING

Pre/Post-processing, max. allowed water content: .04 %

Pre/Post-processing, Pre-drying, Temperature: 80 - 120 °C

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

PROCESSING

injection molding, Melt temperature, range: 245 - 275 °C

injection molding, Melt temperature, recommended: 260 °C

injection molding, Mold temperature, range: 40 - 70 °C

injection molding, Mold temperature, recommended: 60 °C

耐化学性

酸类

✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)