

Terluran ECO® HI-10 BC50

ABS

INEOS Styrolution

Terluran ECO® HI-10 BC50 is an medium flow, injection molding grade with very high resistance to impact with excellent heat distortion and suitable for injection molding and extrusion. Terluran ECO® HI-10 BC50 contains bio-attributed content from styrene monomer from renewable sources, The use of renewable feedstock brings significant product carbon footprint savings. Terluran ECO® HI-10 BC50 is produced according to an ISCC-certified mass balance approach, and has identical physical and mechanical properties as its fossil-based counterpart. All the same regulatory documents are also available.

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	5.5	cm ³ /10min	ISO 1133
温度	220	°C	-
载荷	10	kg	-

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	1900	MPa	ISO 527
屈服应力	38	MPa	ISO 527
屈服伸长率	2.8	%	ISO 527
名义断裂伸长率	9	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	140	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	35	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	13	kJ/m ²	ISO 179/1eA
弯曲强度	56	MPa	ISO 178
悬臂梁缺口冲击强度, 23°C	36	kJ/m ²	ISO 180/1A
悬臂梁缺口冲击强度	14	kJ/m ²	ISO 180/1A
悬臂梁缺口冲击强度 - 温度	-30	°C	-
球压硬度	74	MPa	ISO 2039-1

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
热变形温度, 1.80 MPa	93	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	97	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	90	°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	1.5	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	3.0	mm	-
UL注册	是的	-	-
ASTM数据			
热导率, 固态	0.17	W/(m K)	ISO 22007-4

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 100Hz	2.9	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	2.8	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	54	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	82	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	>1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	1E13	Ohm	IEC 62631-3-2

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	1.03	%	类似ISO 62
吸湿性	0.21	%	类似ISO 62
密度	1030	kg/m ³	ISO 1183
堆积密度	600	kg/m ³	-

流变计算用参数	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体密度	896	kg/m ³	-
熔体	0.16	W/(m K)	-

Terluran ECO® HI-10 BC50
ABS

INEOS Styrolution

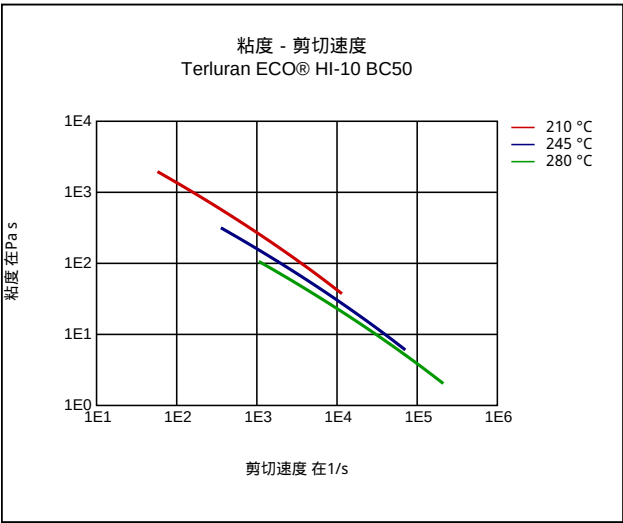
熔体的比热	2400	J/(kg K)	-
喷射温度	102	°C	-

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	2 - 4	h	-
注塑熔体温度	220 - 260	°C	-
模具温度	30 - 80	°C	-
注射速度	200	mm/s	-

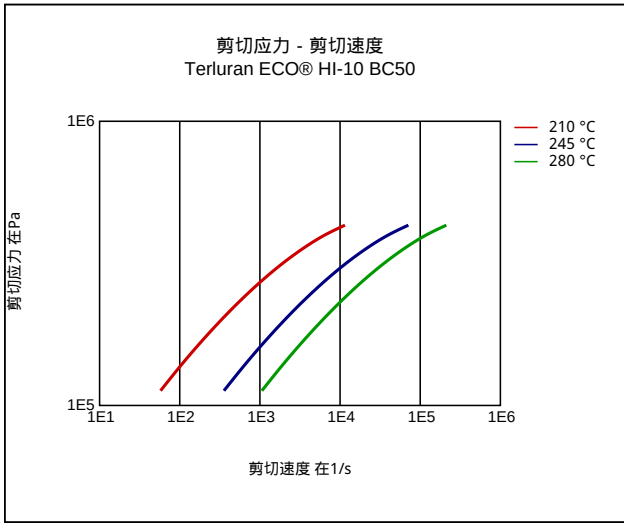
加工推荐（挤出）	数值	单位	试验方法
Type of extrusion	profile	-	-
预干燥-温度	80	°C	-
预干燥-时间	2 - 4	h	-
注塑熔体温度	230	°C	-
Type of extrusion	sheet	-	-
预干燥-温度	80	°C	-
预干燥-时间	2 - 4	h	-
注塑熔体温度	210 - 240	°C	-

函数

粘度 - 剪切速度



剪切应力 - 剪切速度

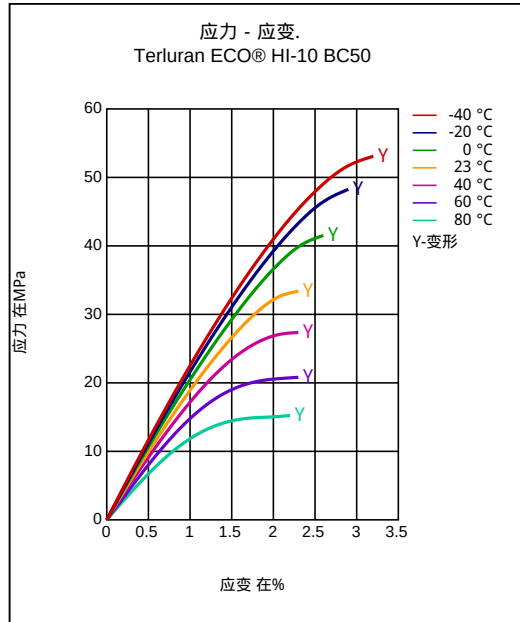


Terluran ECO® HI-10 BC50

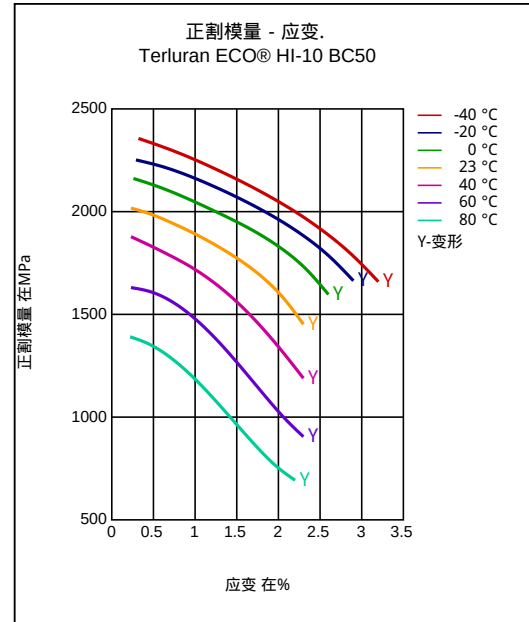
ABS

INEOS Styrolution

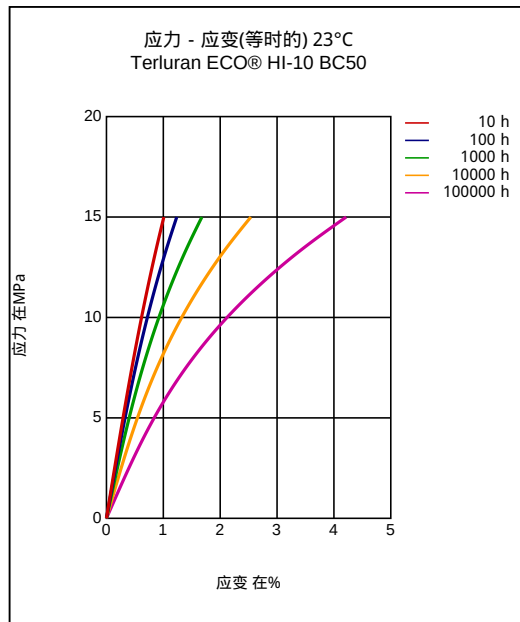
应力 - 应变.



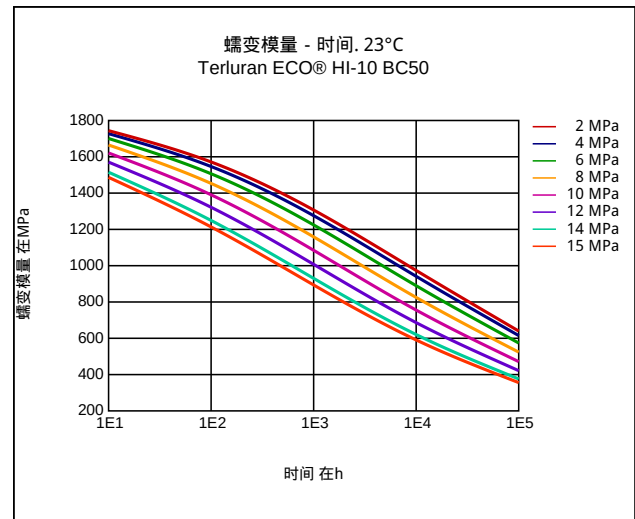
正割模量 - 应变.



应力 - 应变(等时的) 23°C



蠕变模量 - 时间, 23°C

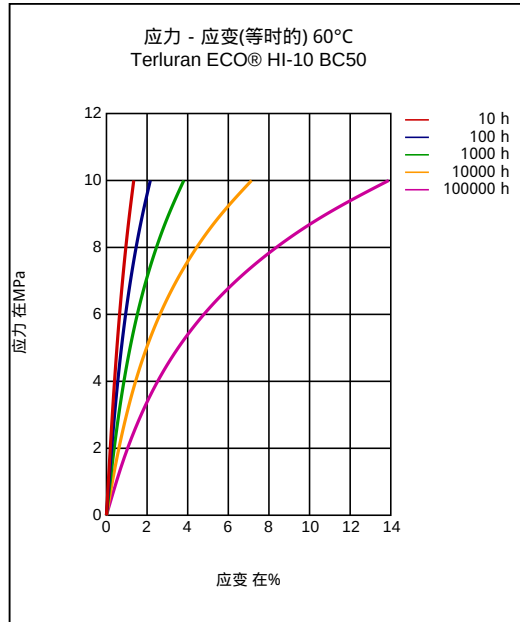


Terluran ECO® HI-10 BC50

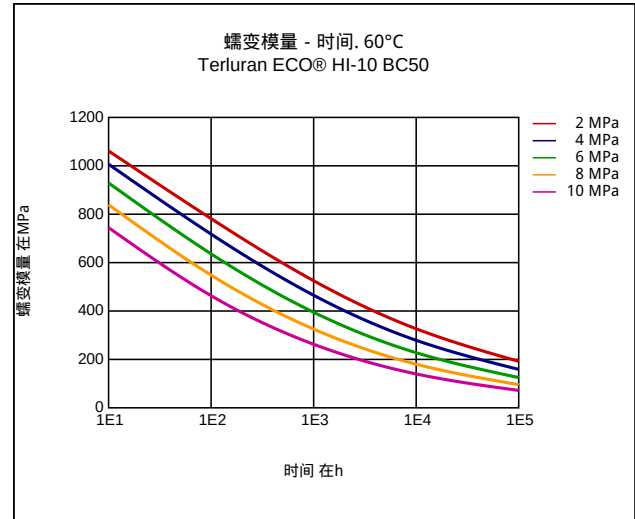
ABS

INEOS Styrolution

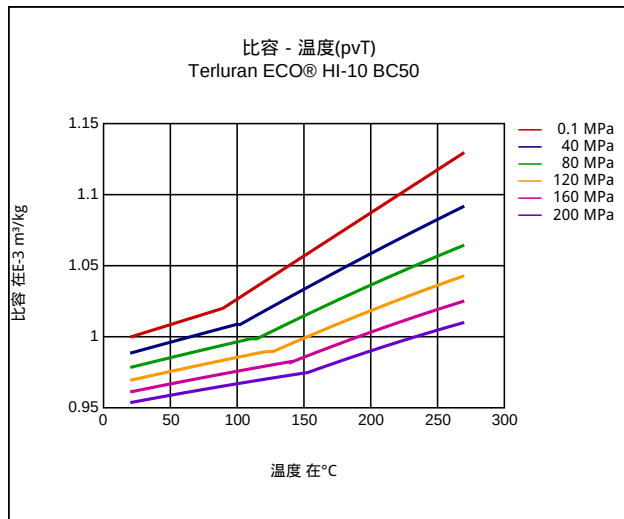
应力 - 应变(等时的) 60°C



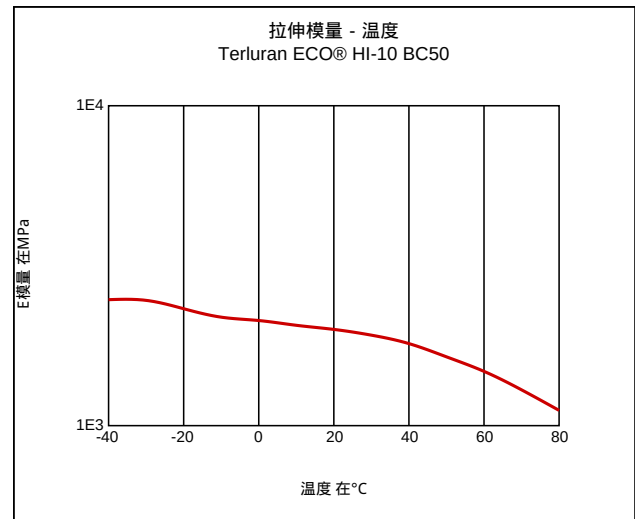
蠕变模量 - 时间, 60°C



比容 - 温度(pvT)



拉伸模量 - 温度



特征

加工方法

注塑, 异型材挤出成型, 片材挤出成型, 其它挤出成型

供货形式

粒料

特殊性能

高冲击韧性的/经抗冲改性的, 经热稳处理的/耐热的

生态估价

生物相容, ISCC Plus

注塑

PREPROCESSING

Pre-drying, Temperature: 80°C

Pre-drying, Time: 2 - 4h

PROCESSING

Melt temperature, range: 220 - 260°C

Mold temperature, range: 30 - 80°C

Terluran ECO® HI-10 BC50

ABS

INEOS Styrolution

其它挤出成型

PREPROCESSING

Pre-drying, Temperature: 80 °C

Pre-drying, Time: 2 - 4h

PROCESSING

Pipes, Melt temperature: 200 - 230 °C

E尾募烦毗尚

PREPROCESSING

Pre-drying, Temperature: 80 °C

Pre-drying, Time: 2 - 4h

PROCESSING

Profiles, Melt temperature: 230 °C

板材挤出成型

PREPROCESSING

Pre-drying, Temperature: 80 °C

Pre-drying, Time: 2 - 4h

PROCESSING

Plates, Melt temperature: 210 - 240 °C

耐化学性

酸类

- ✓ 醋酸 (5g/100g) (23 °C)
- ✓ 柠檬酸溶液 (10g/100g) (23 °C)
- ✓ 乳酸 (10g/100g) (23 °C)
- ✓ 盐酸 (36g/100g) (23 °C)
- ✓ 硫酸 (38g/100g) (23 °C)
- ✓ 硫酸 (5g/100g) (23 °C)
- ✓ 铬酸溶液 (40g/100g) (23 °C)

碱类

- ✓ 氢氧化钠溶液 (35g/100g) (23 °C)
- ✓ 氢氧化钠溶液 (1g/100g) (23 °C)
- ✓ 氨水(氢氧化铵) (10g/100g) (23 °C)

醇类

- ✓ 甲醇 (23 °C)
- ✓ 乙醇 (23 °C)

碳氢化合物

- ✓ 异辛烷 (23 °C)

标准燃油

- ✓ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (23 °C)

盐溶液

- ✓ 氯化钠溶液(10g/100g) (23 °C)
- ✓ 次氯化钠溶液 (10g/100g) (23 °C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (20g/100g) (23 °C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (2g/100g) (23 °C)
- ✓ 氯化锌溶液 (50g/100g) (23 °C)

其它

Terluran ECO® HI-10 BC50

ABS

INEOS Styrolution

- ✓ 过氧化氢 (23°C)
 - ✓ 1g/100g 基苯氧- 聚环氧乙烷乙烯水溶液 (23°C)
 - ✓ 水 (23°C)
-