

Makrolon® 2458

PC

Covestro Deutschland AG

- MVR (300 °C/1.2 kg) 19 cm³/10 min
- medical devices
- suitable for ETO and steam sterilization at 121 °C
- biocompatible according to many ISO 10993-1 test requirements
- low viscosity
- easy release

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	19	cm³/10min	ISO 1133
温度	300	°C	-
载荷	1.2	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.7	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	0.7	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	2400	MPa	ISO 527
屈服应力	65	MPa	ISO 527
屈服伸长率	6.1	%	ISO 527
名义断裂伸长率	>50	%	ISO 527
拉伸蠕变模量, 1h	2200	MPa	ISO 899-1
拉伸蠕变模量, 1000h	1900	MPa	ISO 899-1
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	无断裂	kJ/m²	ISO 179/1eU
冲孔最大力, +23°C	5100	N	ISO 6603-2
冲孔最大力, -30°C	6000	N	ISO 6603-2
冲孔功, +23°C	55	J	ISO 6603-2
冲孔功, -30°C	65	J	ISO 6603-2

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
玻璃化转变温度 (10°C/min)	146	°C	ISO 11357-1/-2
热变形温度, 1.80 MPa	125	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	139	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	145	°C	ISO 306
线性热膨胀系数, 平行	65	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	65	E-6/K	ISO 11359-1/-2
燃烧性 - 氧指数	28	%	ISO 4589-1/-2

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 100Hz	3.1	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	3	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	5	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	90	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	>1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	>1E15	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	34	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	250	-	IEC 60112

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	0.3	%	类似ISO 62
吸湿性	0.12	%	类似ISO 62
密度	1200	kg/m³	ISO 1183

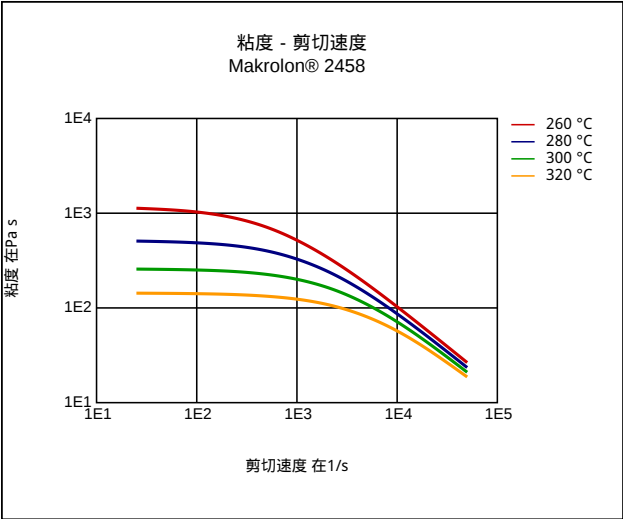
模塑测量的特殊性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
透光率	89	%	ISO 13468-1, -2

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	280	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	80	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	200	mm/s	ISO 294

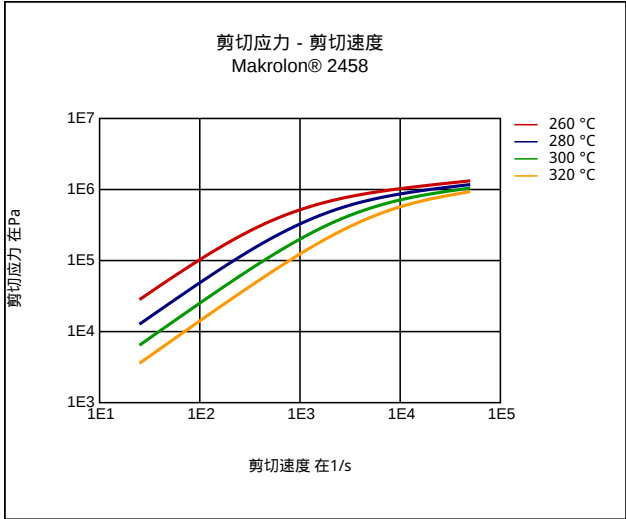
加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	120	°C	-
预干燥-时间	2 - 3	h	-
加工湿度	≤ 0.02	%	-
注塑熔体温度	280 - 320	°C	-
模具温度	80 - 100	°C	-

函数

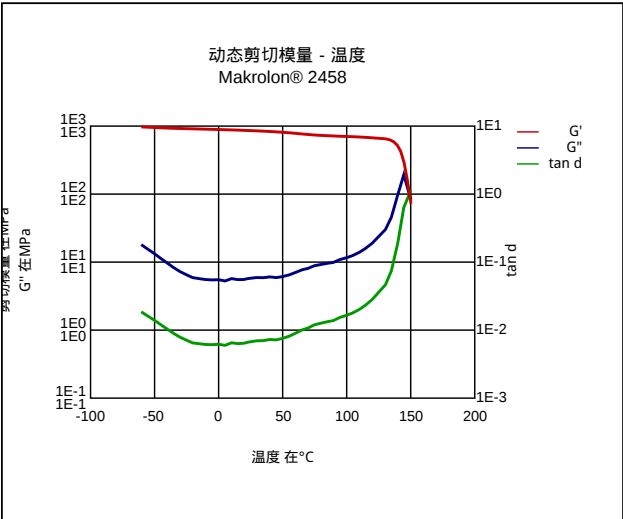
粘度 - 剪切速度



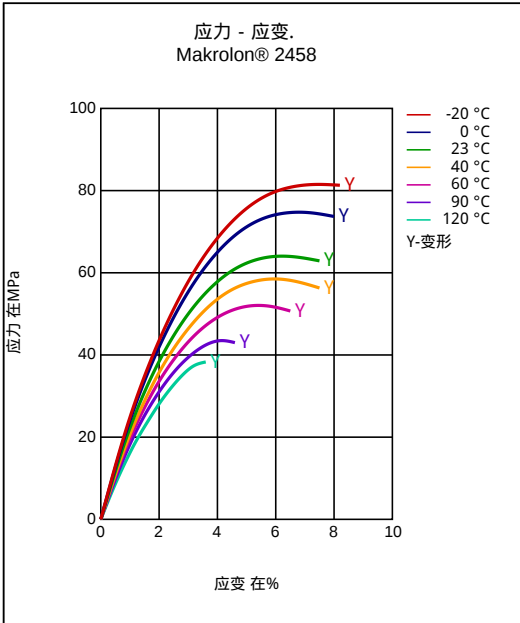
剪切应力 - 剪切速度



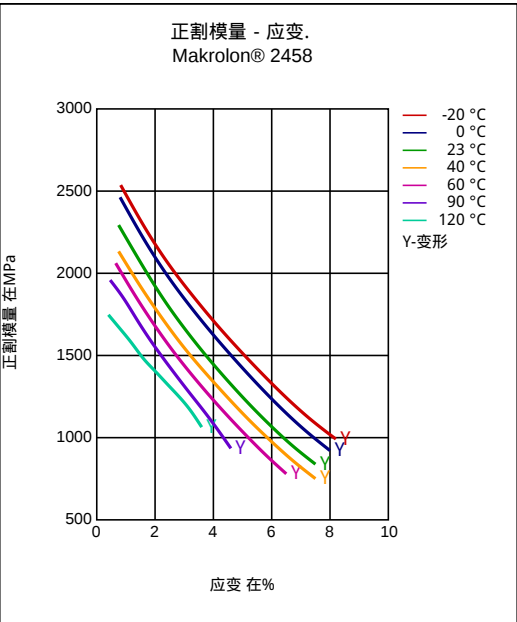
动态剪切模量 - 温度



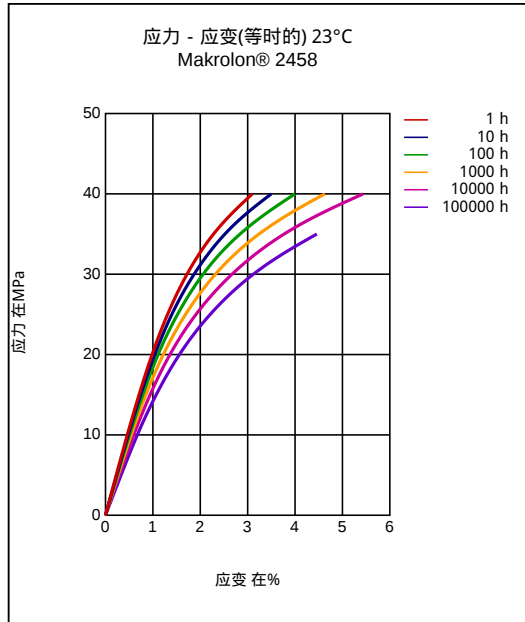
应力 - 应变.



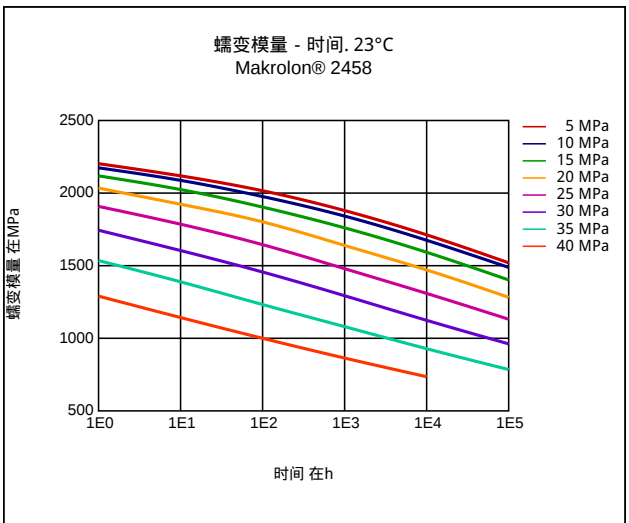
正割模量 - 应变.



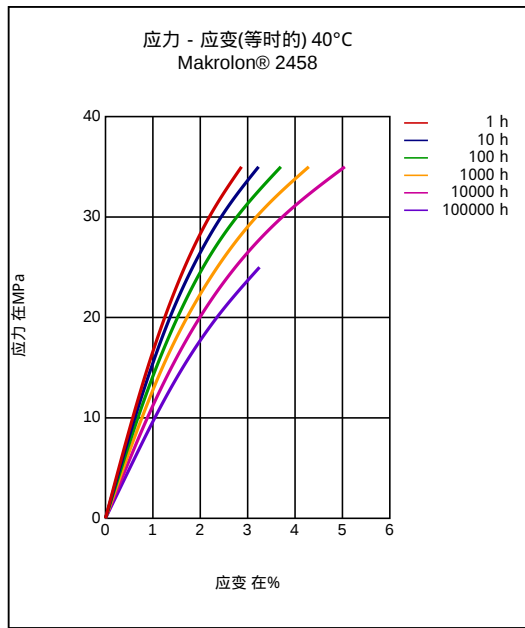
应力 - 应变(等时的) 23°C



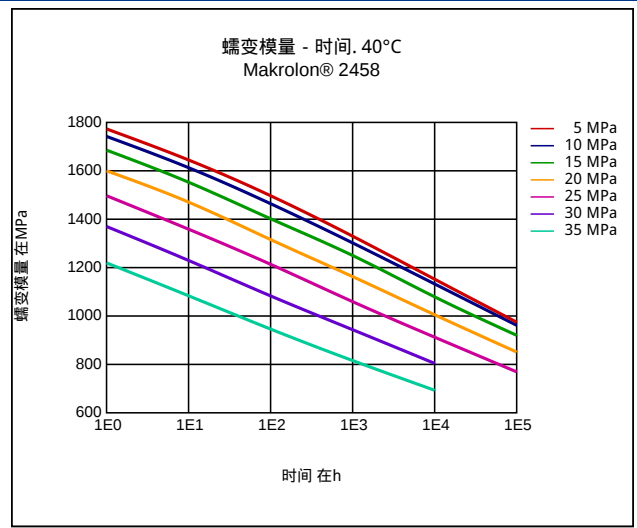
蠕变模量 - 时间. 23°C



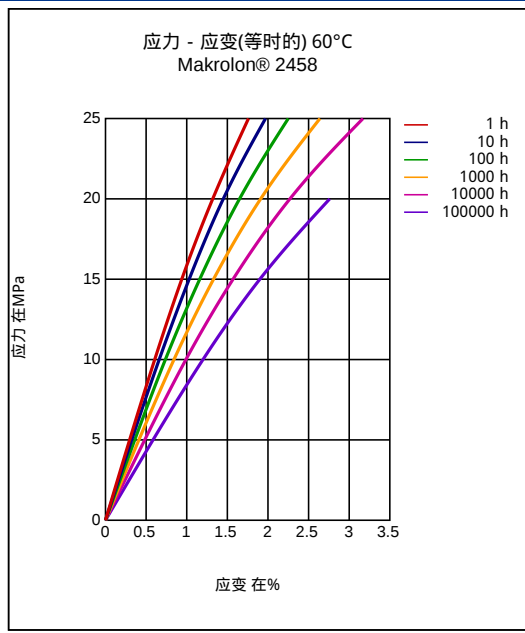
应力 - 应变(等时的) 40°C



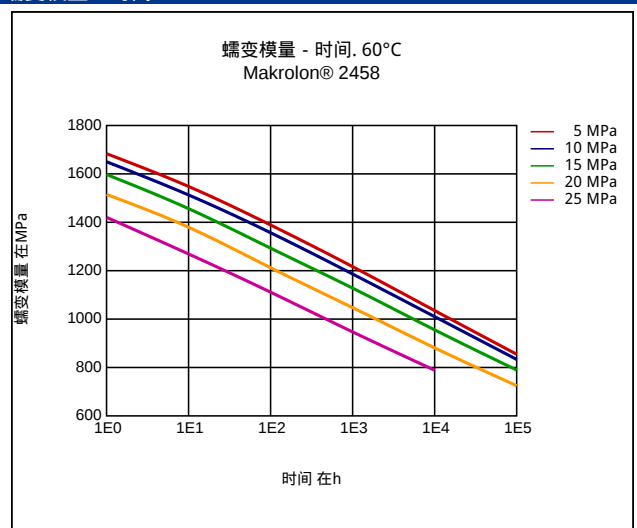
蠕变模量 - 时间. 40°C



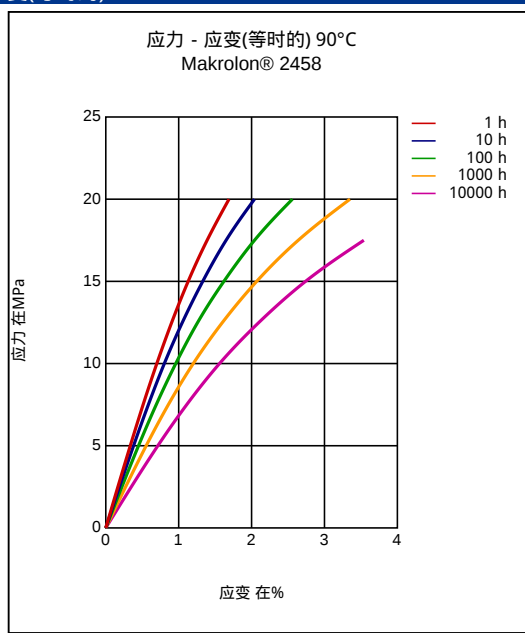
应力 - 应变(等时的) 60°C



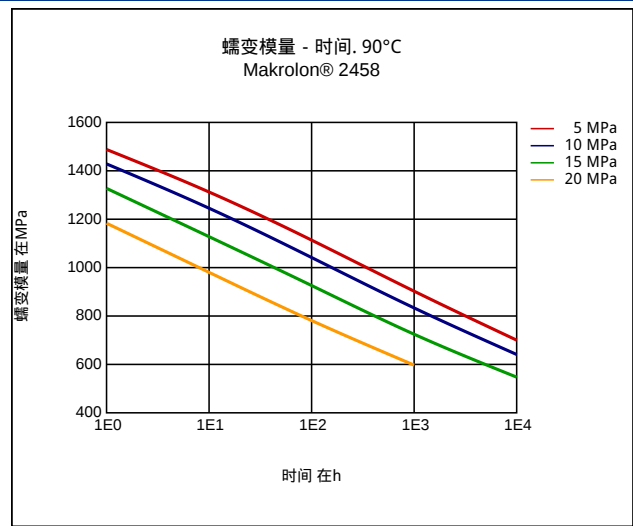
蠕变模量 - 时间. 60°C



应力 - 应变(等时的) 90°C



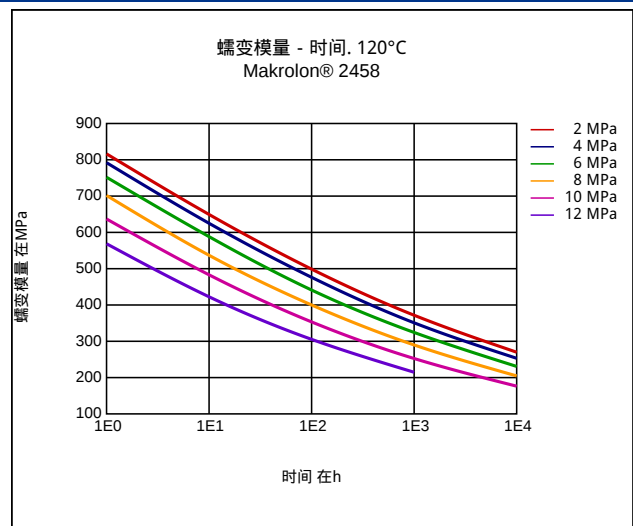
蠕变模量 - 时间. 90°C



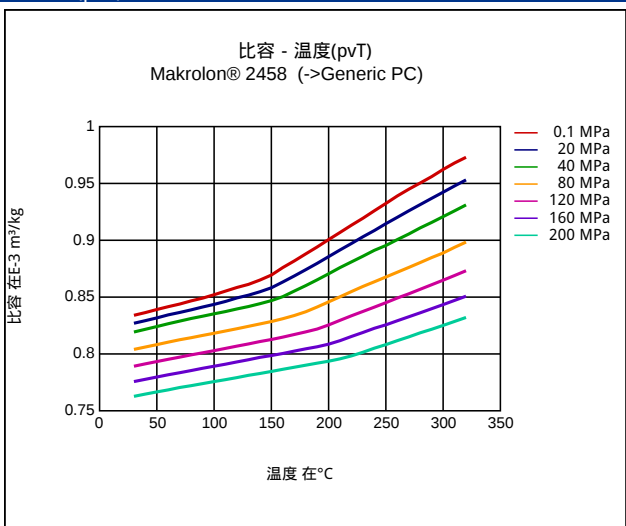
应力 - 应变(等时的) 120°C



蠕变模量 - 时间. 120°C



比容 - 温度(pvT)



特征

加工方法

注塑

供货形式

粒料

添加剂

脱模助剂

特殊性能

透明, 消毒, 环氧乙烷灭菌(EtO), 蒸汽灭菌, Gamma irradiation sterilization

生态估价

医用级, Biocompatibility ISO 10993, US药物六级认证

应用

药物

注塑

PREPROCESSING

Max. Water content: 0.01 - 0.02 %

Drying temperature: 120 °C
Drying time:
Circulating air drying oven (50 % fresh air) 4-8 h
Fresh air dryer (high speed dryer) 2-4 h
Dry air dryer 2-3 h

PROCESSING

Melt temperature: 280-320 °C
Mold temperature: 80-100 °C

Use open nozzle.

权利义务的法律声明

权利义务的法律声明

以上所示所有数据均由材料的生产厂家测试得出并提供，物性表所示数据均为参考值，仅具有表证性，不能作为具有约束力的最小或最大局限值。用于测试的样条均为符合规范的标准样条，所得数据会受到着色，模具设计以及生产工艺的影响而发生变化。并且这些数据均由M-Base数据技术公司直接从生产厂家的物性表上拷备而来。因此，本公司以及M-Base均不能保证这些数据的准确性。

我们向客户以口头，书面或通过测试提供的，包括且不限于产品的化学性能及物理性能，产品应用建议等，都是基于我们所掌握的知识领域诚实提供。不能免除每个客户须通过对所选材料进行测试与检测，以确定该产品的性能适用于其应用，并对材料的选定，确定其性能是否适用于其特定产品，以及其生产工艺负责。同时，该客户必须遵守相关法规及当地政府所定规章制度。针对材料在特定产品上的应用，例如且不仅限于安全关键部件或系统上的适用性，本公司不做任何明确的，或具有暗示性的材料推荐或承诺。

医疗保健方面的应用: 本公司在向客户供应医用，药用及用于诊断的医疗产品之前，必须依据本公司内部所定风险管理准则对其应用做出评估，即便此产品在常规上已被视作适用于医疗保健方面的应用。

重要 - 本公司原则上拒绝以下所有医用，药用或用于诊断的医疗产品

- 依据欧盟医疗器械指令EU directive 93/42/EEC 被划分为危险等级3的医疗产品
 - 移入体内的并且在体内停留时间超过30天的医疗产品
 - 用于医疗器械的具有维持生命或延长生命的关键部件
- 请注意，本公司通用销售及交货条款在任何时间均有效。