

**Grilamid TR 90 UV LS nat**  
**PAMACM12**

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

## 材料文字说明

Product designation according to ISO 1874:

PA MACM12, GT, 14-020

机械性能	干 / 湿	单位	测试标准
拉伸模量	1600 / 1600	MPa	ISO 527-1/-2
无缺口简支梁冲击强度 (+23°C)	N / N	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
简支梁冲击强度 (-30°C)	N / N	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度 (+23°C)	13 / 13	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度 (-30°C)	12 / 12	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA

热性能	干 / 湿	单位	测试标准
玻璃化转变温度 (10°C/min)	155 / -	°C	ISO 11357-1/-2
热变形温度 (1.80 MPa)	115 / -	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度 (0.45 MPa)	135 / -	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数 (平行)	90 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数 (垂直)	90 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
厚度为h时的燃烧性	HB / -	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	0.8 / -	mm	IEC 60695-11-10

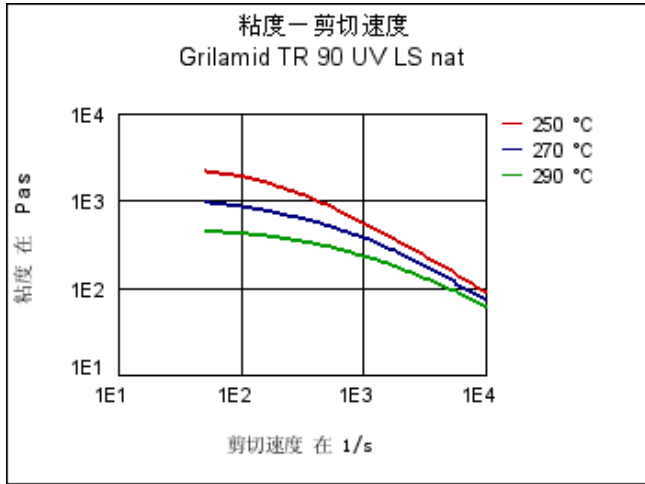
电气性能	干 / 湿	单位	测试标准
体积电阻率	1E11 / 1E11	Ohm*m	IEC 60093
表面电阻率	- / 1E12	Ohm	IEC 60093
电介质强度	34 / 34	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	- / 600	-	IEC 60112

其它性能	干 / 湿	单位	测试标准
吸水性	3 / -	%	类似ISO 62
吸湿性	1.5 / -	%	类似ISO 62
密度	1000 / -	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183

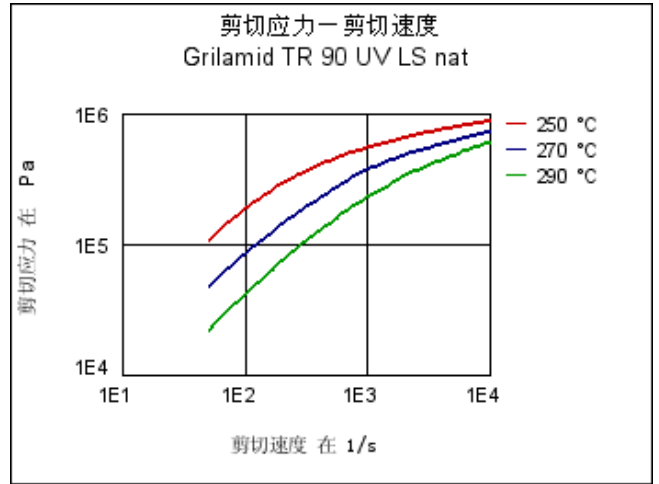
流变性能	干 / 湿	单位	测试标准
模塑收缩率 (平行)	0.7 / -	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率 (垂直)	0.8 / -	%	ISO 294-4, 2577

## 函数

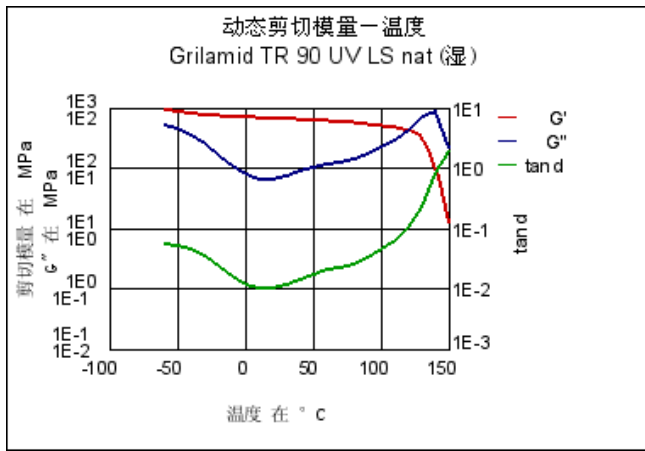
粘度 - 剪切速度



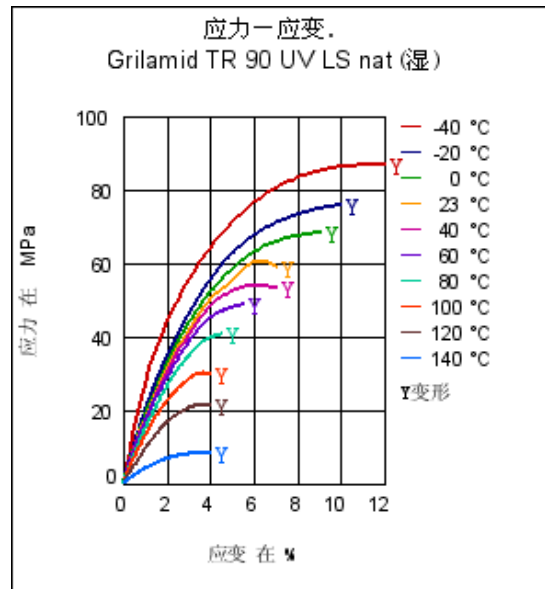
剪切应力 - 剪切速度



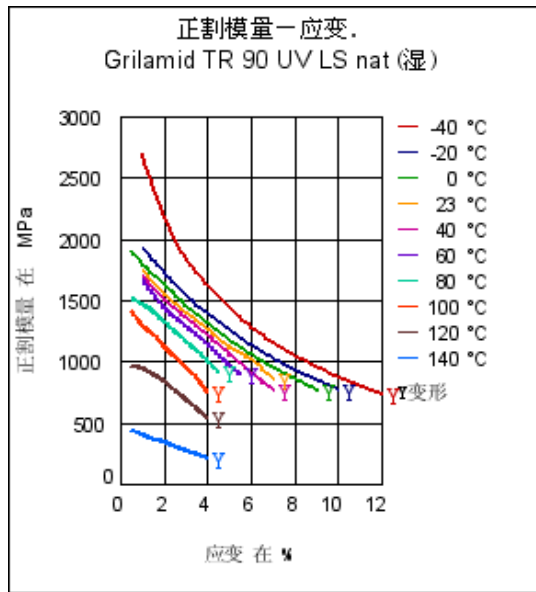
动态剪切模量 - 温度



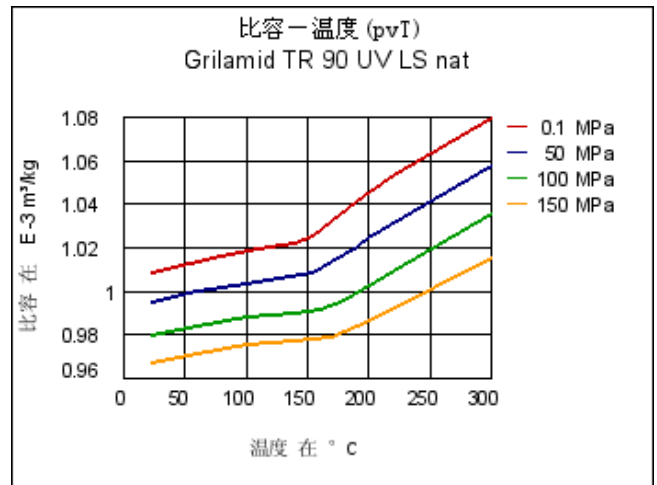
应力 - 应变



正割模量 - 应变.



比容 - 温度(pvT)



典型数据

加工方法

注塑, 其它挤出成型

供货形式

切粒

添加剂

脱模助剂

特殊性能

经光稳处理的/耐光的, 较高的耐紫外线 (户外使用), 透明.

供应地区

北美, 欧洲, 亚太, 中南美洲, 中东/非洲

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)
- 🚫 硝酸 (40g/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

汽车

汽车电子电器及照明, 冷却及空调系统, 油路系统, 动力系统及车身底盘, 内饰, 外饰

电子电器

电器设备, 照明

工业及消费品

液压及气动, 机械工程, 体育及消费品, 工具及零件

食品接触

欧盟要求, FDA

## Grilamid TR 90 UV LS nat

PAMACM12

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

- ☺ 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

- ☹ 异丙醇 (23 °C)
- ☹ 甲醇 (23 °C)
- ☹ 乙醇 (23 °C)

## 碳氢化合物

- ☺ 正乙烷 (23 °C)
- ☺ 甲苯 (23 °C)
- ☺ 异辛烷 (23 °C)

## 酮类

- ☹ 丙酮 (23 °C)

## 醚类

- ☺ 乙醚 (23 °C)

## 矿物油

- ☺ SAE 10W40号多效润滑油 (23 °C)
- ☺ SAE 10W40号多效润滑油 (130 °C)
- ☺ SAE 89/90号变速箱润滑油 (130 °C)
- ☺ 绝缘油 (23 °C)

## 标准燃油

- ☺ ISO 1817 燃油1号 (60 °C)
- ☺ ISO 1817 燃油2号 (60 °C)
- ☺ ISO 1817 燃油3号 (60 °C)
- ☺ ISO 1817 燃油4号 (60 °C)
- ☺ 不含酒精的标准燃油(优先使用C类ISO 1817 燃油) (23 °C)
- ☺ 含酒精的标准燃油(优先使用4号ISO 1817 燃油) (23 °C)
- ☺ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (23 °C)
- ☺ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (90 °C)
- ☺ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (>90 °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

- ☺ 乙酸乙酯 (23 °C)
- ☺ 过氧化氢 (23 °C)
- ☹ DOT4号刹车油 (130 °C)
- ☺ 乙二醇水溶液 (50g/100g) (108 °C)

- 😊 1g/100g 基苯氧-聚环氧乙烷乙烯水溶液 (23°C)
  - 😊 油酸 (50g/100g) + 橄榄油 (50g/100g) (23°C)
  - 😊 水 (23°C)
  - 😊 去离子水 (90°C)
  - 🚫 酚溶液(5g/100g) (23°C)
-