

物理形态和储存

In case processing is done under conditions as recommended (cf. processing data sheet) melts are thermally stable and do not generate hazards by molecular degradation or the evolution of gases and vapors. Like all thermoplastic polymers the product decomposes on exposure to excessive thermal load, e.g. when it is overheated or as a result of cleaning by burning off. Further information is available from the safety data sheet.

安全

Ultramid® 尼龙6 在310 °C以下是稳定的，不会由于分子降解或气体产生而带来危险。和所有热塑性塑料一样Ultramid® 尼龙在过热的情况下会产生分解，如过分加热或通过燃烧清洗。在这种情况下会产生分解气体。分解大约在310 °C以上加速，所形成的初始产物主要是一氧化碳、氨和己内酰胺。在大约350 °C以上，也会产生少量含醛、胺和其他氮化物的刺激性蒸汽。

进一步安全资料请查看各产品的安全数据表MSDS。

注

本资料内容基于本公司目前掌握的知识 and 经验。由于存在很多因素可能影响我们产品的应用和加工，应此本公司不排除用户进行试验研究的必要。本资料也不保证具体应用的适应性或某些性能的可靠性。这里的任何描述、图纸、照片、数据、大小、重量等可能不事先通知而更改，但不包括已经达成一致的合作。我们产品的使用者应确保遵守所有权及现有的法律法规。

有关BASF产品有效性，请联系我们或我们的销售代理。

产品信息

未着色产品的典型值, 在23 °C 下 ¹⁾	测试方法 ²⁾	单位	代表值 ³⁾
特征			
树脂缩写	-	-	PA6-I GF40
密度	ISO 1183	kg/m ³	1400
粘数	ISO 307, 1157, 1628	cm ³ /g	160
吸水性(CAMPUS)	类似 ISO 62	%	4.7 - 5.3
饱和吸湿率,在标准环境下23 °C /50%相对湿度	类似 ISO 62	%	1.40 - 1.80
加工			
熔融温度, DSC (10 °C/min)	ISO 11357-1/-3	°C	220
熔体体积流动速度	ISO 1133	cm ³ /10min	10
温度	ISO 1133	°C	275
负荷	ISO 1133	kg	5
熔体温度范围,注塑成型/挤出成型	-	°C	270 - 290
模具温度范围,注塑成型	-	°C	80 - 90
模塑收缩率,限制收缩,平行方向,试验盒, d=1.5 mm ⁴⁾	-	%	0.35
燃烧特性			
1.6mm名义厚度时的燃烧性(CAMPUS)	IEC 60695-11-10	class	HB
汽车内饰材料测试, 燃烧速率<= 100 mm/min, d >=1 mm	FMVSS 302	-	+
机械性能			
			干 / 湿
拉伸模量	ISO 527-1/-2	MPa	11600 / 6700
断裂应力	ISO 527-1/-2	MPa	160 / 115
断裂应变	ISO 527-1/-2	%	4.9 / 9.5
弯曲模量	ISO 178	MPa	9500 / 6100
弯曲模量	ISO 178	MPa	250 / 155
无缺口简支梁冲击强度 ISO 179-1eU(23 °C)(CAMPUS)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	110 / 130
无缺口简支梁冲击强度 ISO 179-1eU(-30 °C)(CAMPUS)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	105 / 110
简支梁缺口冲击强度 ISO 179-1eA(23 °C)(CAMPUS)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	24 / 40
简支梁缺口冲击强度 ISO 179-1eA(-30 °C)(CAMPUS)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	15 / 13.7
伊佐缺口冲击强度 ISO 180/A(23 °C)	ISO 180/A	kJ/m ²	22 / -
伊佐缺口冲击强度 ISO 180/A (-30 °C)	ISO 180/A	kJ/m ²	14 / -
热性能			
热变形温度, 1.8MPa负荷 (HDT A)	ISO 75-1/-2	°C	205
热变形温度, 0.45MPa负荷 (HDT B)	ISO 75-1/-2	°C	220
最大使用温度, 短周期操作	-	°C	180
线膨胀系数 23 °C-55 °C (平行)(CAMPUS)	ISO 11359-1/-2	E-6/K	10 - 20
线膨胀系数 23 °C-55 °C (垂直)(CAMPUS)	ISO 11359-1/-2	E-6/K	50 - 60
导热率 (23 °C)	DIN 52612-1	W/(m K)	0.36
电性能			
			干 / 湿
相对介电常数 (1 MHz)	IEC 60250	-	4 / 5.3
介质损耗因子 (1 MHz)	IEC 60250	E-4	200 / 1300
体积电阻率 100 V	IEC 60093	Ohm*m	1E13 / 1E10
表面电阻率 100 V	IEC 60093	Ohm	1E10
相对漏电起痕指数, CTI, 试验溶液A	IEC 60112	-	550

注

1) 对于只提供着色粒子的产品,测定值针对表中指定的特殊色。

2) 表本依照CAMPUS判定。

3) 星符号(*)出现在定量性能参数值的位置表示“不合适”的值。

4) 试验盒子: 采用中心浇口,尺寸为(107*47*1.5)mm, 工艺条件:TMPA6=260oC,TMPA66=290oC,未增强TW=60 oC,增强TW=80 oC。