

物理形态和储存

Ultramid® 以干态供货，有圆柱或片状颗粒，用防潮包装，便于使用。堆密度约0.7g/cm³。标准包装形式是25kg袋装和1000kg桶装（八角形散装桶IBC由瓦楞纸板加内衬袋制成）。也可以根据协议提供其它形式的包装。所有容器都是密封的，应该在立即加工使用前才可打开。为确保干燥的材料从空气中吸收水分，容器必须储存在干燥的房间。如果取出部分材料后必须再仔细密封包装。Ultramid® 可以无限期地保存在未破损的袋中。经验显示材料储存在散装桶3个月，吸水对加工性能没有任何不良影响。容器储存在冷藏室的，应使其达到常温平衡，这样颗粒不会有冷凝水。

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和经验。由于存在很多因素可能影响我们产品的应用和加工，因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同。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⁾

特征	测试方法 ²⁾	单位	代表值 ³⁾
特征			
树脂缩写	-	-	PA6-GF50
密度	ISO 1183	kg/m ³	1550
粘度	ISO 307, 1157, 1628	cm ³ /g	135
吸水性(CAMPUS)	类似 ISO 62	%	4.5 - 5.1
饱和吸湿率,在标准环境下23 °C/50%相对湿度	类似 ISO 62	%	1.3 - 1.7
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	25
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	280 - 300
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⁾	-	%	0.3
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	16700 / 11000
断裂应力	ISO 527-1/-2	MPa	225 / 150
断裂应变	ISO 527-1/-2	%	2.5 / 4.5
拉伸蠕变模量 (1000h)	ISO 899-1	MPa	7400
弯曲模量	ISO 178	MPa	14500 / 10000
弯曲模量	ISO 178	MPa	345 / 220
无缺口简支梁冲击强度 ISO 179-1eU(23 °C)(CAMPUS)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	90 / 100
无缺口简支梁冲击强度 ISO 179-1eU(-30 °C)(CAMPUS)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	88 / -
简支梁缺口冲击强度 ISO 179-1eA(23 °C)(CAMPUS)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	19 / 27
简支梁缺口冲击强度 ISO 179-1eA(-30 °C)(CAMPUS)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	14 / -
伊佐缺口冲击强度 ISO 180/A(23 °C)	ISO 180/A	kJ/m ²	20 / 24
热性能			
热变形温度, 1.8MPa负荷 (HDT A)	ISO 75-1/-2	°C	215
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	200
温度指数, 在5000hr后拉伸强度下降50%时	IEC 216	°C	175
温度指数, 在20000hr后拉伸强度下降50%时	IEC 216	°C	145
线膨胀系数 23 °C-55 °C (平行) (CAMPUS)	ISO 11359-1/-2	E-6/K	10 - 15
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)	0.38
比热容 (23 °C)	-	J/(kg*K)	1300
电性能			
			干 / 湿
相对介电常数 (1 MHz)	IEC 60250	-	4.2 / 6.1
介质损耗因子 (1 MHz)	IEC 60250	E-4	140 / 1400
体积电阻率 100 V	IEC 60093	Ohm*m	1E13 / 1E10
表面电阻率 100 V	IEC 60093	Ohm	1E10

注

1) 对于只提供着色粒子的产品,测定值针对表中所指定的特殊色。

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。

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Germany