

Ultramid® B3G4
PA6-GF20

BASF

Capron® GR20是一种20%玻璃增强尼龙6注塑化合物，具有均衡的工程特性和出色的加工性能及表面美观性。也提供热稳定(GR20 HS)和/或有色版本。

Capron® GR20是要求更严格应用的理想选择，例如安全帽零部件、垫圈、齿轮、引擎、电动机零部件和滑槽。

机械性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	6700 / -	MPa	ISO 527
断裂应力	140 / -	MPa	ISO 527
断裂伸长率	4 / -	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	60 / -	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	8 / -	kJ/m²	ISO 179/1eA
弯曲模量, 23°C	5700 / -	MPa	ISO 178

热性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	220 / *	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	200 / *	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	215 / *	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 平行	25 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	110 / *	E-6/K	ISO 11359-1/-2

电性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
体积电阻率	>1E13 / -	Ohm*m	IEC 62631-3-1

其它性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	7.6 / *	%	类似ISO 62
吸湿性	2.2 / *	%	类似ISO 62
密度	1280 / -	kg/m³	ISO 1183
堆积密度	700	kg/m³	-

模塑测量的特殊性能	干 / 湿	单位	试验方法
ISO数据			
粘数.	145 / *	cm³/g	ISO 307, 1157, 1628

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	275	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	95	°C	ISO 294

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	4	h	-
加工湿度	≤ 0.15	%	-
注塑熔体温度	270 - 295	°C	-
模具温度	80 - 95	°C	-

特征

加工方法
注塑

添加剂
脱模助剂

供货形式
粒料

注塑

PREPROCESSING
Pre/Post-processing, max. allowed water content: .15 %

Pre/Post-processing, Pre-drying, Temperature: 80 °C
Pre/Post-processing, Pre-drying, Time: 4 h

PROCESSING

injection molding, Melt temperature, range: 270 - 290 °C
injection molding, Melt temperature, recommended: 280 °C
injection molding, Mold temperature, range: 80 - 90 °C
injection molding, Mold temperature, recommended: 80 °C
injection molding, Dwell time, thermoplastics: 10 min

PREPROCESSING

Max. Water content: 0.12%

Product is supplied in sealed containers and drying prior to molding is not required. If drying becomes necessary, a dehumidifying or desiccant dryer operating at 80 °C (176 °F) is recommended. Drying time is dependent on moisture level.

Further information concerning safe handling procedures can be obtained from the Material Safety Data Sheet. Alternatively, please contact your BASF representative.

PROCESSING

Melt Temperature 270-295 °C (518-563 °F)

Mold Temperature 80-95 °C (176-203 °F)

Injection and Packing Pressure 35-125 bar (500-1500 psi)

This product can be processed over a wide range of mold temperatures; however, for applications where aesthetics are critical, a mold surface temperature of 80-95 °C (176-203 °F) is required.

Injection pressure controls the filling of the part and should be applied for 90% of ram travel. Packing pressure affects the final part and can be used effectively in controlling sink marks and shrinkage. It should be applied and maintained until the gate area is completely frozen off.

Back pressure can be utilized to provide uniform melt consistency and reduce trapped air and gas. A maximum of 3.5 bar (50 psi) is recommended to minimize glass fiber breakage.

Fast fill rates are recommended to insure uniform melt delivery to the cavity and prevent premature freezing. Surface appearance is directly affected by injection rate.

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贝而来。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。