

Technical Data

产品说明

Amilan® CM1001G-20是一种聚酰胺6(尼龙6)产品,含有的填充物为20%玻璃纤维增强材料。它,在北美洲、欧洲或亚太地区有供货。

特性包括:

- 阻燃/额定火焰
- 高流动性

总体

材料状态	• 已商用 : 当前有效		
资料 1	• Technical Datasheet (English)		
UL 黄卡 ²	• E41797-233402		
搜索 UL 黄卡	• Toray Resin Company • Amilan®		
供货地区	• 北美洲	• 欧洲	• 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 20% 填料按重量		
特性	• 流动性高		
部件标识代码	• >PA6-GF20<		

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度 (23°C)	1.29	--	g/cm ³	ISO 1183
收缩率				内部方法
横向流量 : 3.00 mm ⁴	0.60 到 0.90	--	%	
流量 : 3.00 mm ⁵	0.30 到 0.50	--	%	
吸水率				ISO 62
23°C, 24 hr	1.3	--	%	
饱和, 23°C	7.8	--	%	
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸应力 (23°C)	120	--	MPa	ISO 527-2
拉伸应变				ISO 527-2
断裂, -40°C	2.5	3.0	%	
断裂, 23°C	3.0	4.5	%	
断裂, 80°C	5.0	5.5	%	
弯曲模量				ISO 178
-40°C	8700	7300	MPa	
23°C	6800	3500	MPa	
80°C	3200	2600	MPa	
弯曲应力				ISO 178
-40°C	275	--	MPa	
23°C	205	--	MPa	
80°C	115	--	MPa	
压缩应力				ISO 604
-40°C	240	--	MPa	
23°C	155	80.0	MPa	
80°C	90.0	--	MPa	
剪切强度 (23°C)	115	65.0	MPa	ASTM D732
泰伯耐磨性 (1000 Cycles)	0.300	--	mg	ISO 9352
摩擦系数 - vs. Metal ⁶	0.15	--		Suzuki Method
冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179
-40°C	6.0	7.0	kJ/m ²	
23°C	7.0	8.5	kJ/m ²	



冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179
-40°C	25	30	kJ/m ²	
23°C	55	70	kJ/m ²	
硬度	干燥	调节后的	单位制	测试方法
洛氏硬度				ISO 2039-2
M 计秤, 23°C	92	--		
R 计秤, 80°C	12	--		
R 计秤, 23°C	120	--		
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度 (0.45 MPa, 未退火)	215	--	°C	ISO 75-2/B
熔融温度	225	--	°C	DSC
线形热膨胀系数 - 流动	3.0E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
比热	1600	--	J/kg/°C	
导热系数	0.33	--	W/m/K	
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+15	1.0E+12	ohms·cm	IEC 60093
介电强度	20	--	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数 ⁷				IEC 60250
23°C, 50 Hz	4.60	--		
23°C, 1 kHz	4.40	--		
23°C, 1 MHz	3.80	--		
耗散因数 ⁷				IEC 60250
23°C, 50 Hz	0.040	--		
23°C, 1 kHz	0.040	--		
23°C, 1 MHz	0.030	--		
耐电弧性 ⁸	120	--	sec	UL 746
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (1.6 mm)	HB	--		UL 94

备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。

² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

³ 一般属性：这些不能被视为规格。

⁴ 80x80x3

⁵ 80x80x3mm

⁶ Without Lubrication

⁷ 60% RH

⁸ Tungsten Electrode



购买地点**供应商****Toray Resin Company**

, USA

电话: 317-398-7833

Web: <http://www.toray.jp/plastics/en/>**分销商****Atlantic Polymers Corp.**

电话: 914-273-0125

Web: <http://www.apolymers.com/>

供货地区: North America

