

# Amilan® CM3001G30

30% 玻璃纤维增强材料

聚酰胺66

Toray Resin Company

## 产品说明

Amilan® CM3001G30是一种聚酰胺66(尼龙66)产品,含有的填充物为30% 玻璃纤维增强材料. 它在北美洲,欧洲或亚太地区有供货. 典型应用领域为:汽车行业. 主要特性为:阻燃/额定火焰.

## 基本信息

UL 黄卡	E41797-233430
-------	---------------

填料/增强材料	玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量
---------	---------------------

部件标识代码	>PA66-GF30
--------	------------

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度 (23°C)	1.37	--	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
收缩率				内部方法
垂直流动方向 : 3.00 mm <sup>1</sup>	0.60 到 0.90	--	%	内部方法
流动方向 : 3.00 mm <sup>2</sup>	0.20 到 0.50	--	%	内部方法
吸水率				ISO 62
23°C, 24 hr	0.60	--	%	ISO 62
饱和, 23°C	5.5	--	%	ISO 62

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	97	--		ISO 2039-2
R 计秤, 23°C	121	--		ISO 2039-2
R 计秤, 80°C	24	--		ISO 2039-2

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸应力				ISO 527-2
-40°C	235	215	MPa	ISO 527-2
23°C	190	140	MPa	ISO 527-2
80°C	120	100	MPa	ISO 527-2
拉伸应变				ISO 527-2
断裂, -40°C	2.0	2.5	%	ISO 527-2
断裂, 23°C	2.5	3.0	%	ISO 527-2
断裂, 80°C	5.0	5.5	%	ISO 527-2
弯曲模量				ISO 178
-40°C	11600	10500	MPa	ISO 178
23°C	9500	6800	MPa	ISO 178
80°C	5800	4300	MPa	ISO 178
弯曲应力				ISO 178
-40°C	325	315	MPa	ISO 178
23°C	290	215	MPa	ISO 178
80°C	190	135	MPa	ISO 178
压缩应力				ISO 604
-40°C	250	200	MPa	ISO 604
23°C	180	110	MPa	ISO 604
80°C	110	70.0	MPa	ISO 604
剪切强度 (23°C)	95.0	85.0	MPa	ASTM D732
泰伯耐磨性 (1000 Cycles)	0.400	--	mg	ISO 9352
摩擦系数 - vs. Metal <sup>3</sup>	0.150	--		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	10	12	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
23°C	13	16	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度				ISO 179
-40°C	60	70	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
23°C	65	75	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179

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)	262	--	°C	ISO 75-2/B
熔融温度	265	--	°C	DSC
线形热膨胀系数 - 流动	2.0E-5 到 3.0E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
比热	1800	--	J/kg/°C	
导热系数	0.40	--	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 到 1.0E+13	ohms cm	IEC 60093
介电强度	20	17	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数 <sup>4</sup>				IEC 60250
23°C, 50 Hz	4.60	6.30		IEC 60250
23°C, 1 kHz	4.40	5.50		IEC 60250
23°C, 1 MHz	3.90	4.00		IEC 60250
耗散因数 <sup>5</sup>				IEC 60250
23°C, 50 Hz	0.020	0.080		IEC 60250
23°C, 1 kHz	0.020	0.080		IEC 60250
23°C, 1 MHz	0.020	0.040		IEC 60250
耐电弧性 <sup>6</sup>	114	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 (0.794 mm)	HB	--		UL 94
备注				
1.	80x80x3			
2.	80x80x3mm			
3.	Without Lubrication			
4.	60% RH			
5.	60% RH			
6.	Tungsten Electrode			