

TECHNYL® A 60G1 V30 NATURAL

聚酰胺 66

Technyl Suppliers

PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

Technical Data

产品说明

TECHNYL® A 60G1 V30 Natural is a polyamide 66 based on a non-halogenated flame retardant system, reinforced with 30% of glass fiber, heat stabilized, for injection moulding. This grade offers excellent flame retardancy properties (UL 94, 5VA, GWIT) combined with excellent processing, mechanical and electrical performance. It can withstand temperatures of 160°C for over 6000 hours and has a UL F1 rating for weatherability resistance

总览

材料状态	• 已商用：当前有效
资料 ¹	• Technical Datasheet
UL 黄卡 ²	• E44716-467001
搜索 UL 黄卡	• Technyl Suppliers • TECHNYL®
供货地区	• 非洲和中东 • 欧洲 • 亚太地区
填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 30% 填料按重量
添加剂	• 热稳定剂 • 阻燃性
特性	• 无卤
用途	• 电气/电子应用领域
机构评级	• EC 1907/2006 (REACH) • EN 45545 • UL QMFZ2
RoHS 合规性	• RoHS 合规
外观	• 黑色 • 灰色 • 自然色
形式	• 粒子
加工方法	• 注射成型
树脂 ID (ISO 1043)	• PA66-GF30 FR(40)

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.46	--	g/cm ³	ISO 1183/A
收缩率				ISO 294-4
垂直	1.0	--	%	
流动	0.35	--	%	
吸水率				ISO 62
24 hr, 23°C	0.73	--	%	
饱和, 23°C	4.3	--	%	
平衡, 23°C, 50% RH	1.8	--	%	
室外适用性 (全部)	f1	--		UL 746C
1%重量损失 (TGA)	I3	--		NF F16-101
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	10200	8410	MPa	ISO 527-2/1A
抗张强度				
断裂, 23°C	140	110	MPa	ASTM D638
断裂, 23°C	150	115	MPa	ISO 527-2/1A
伸长率				
断裂, 23°C	3.0	--	%	ASTM D638
断裂, 23°C	2.3	4.0	%	ISO 527-2
弯曲模量 (23°C)	10000	7900	MPa	ASTM D790 ISO 178
弯曲强度				
23°C	225	165	MPa	ASTM D790
23°C	255	185	MPa	ISO 178



冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
筒支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eA
-30°C	9.5	--	kJ/m ²	
23°C	10	13	kJ/m ²	
筒支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-30°C	60	--	kJ/m ²	
23°C	60	65	kJ/m ²	
悬壁梁缺口冲击强度 (23°C)	85	--	J/m	ASTM D256
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	245	--	°C	ISO 75-2/Af
熔融温度	263	--	°C	ISO 11357-3
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
体积电阻率	6.0E+14	--	ohms·cm	IEC 60093
介电强度 (0.800 mm)	38	--	kV/mm	IEC 60243-1
漏电起痕指数 (解决方案 A)	600	--	V	IEC 60112
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
UL 阻燃等级				UL 94
0.8 mm	V-0	--		
1.6 mm	• V-0	--		
	• 5VA			
3.2 mm	• V-0	--		
	• 5VA			
灼热丝易燃指数				IEC 60695-2-12
0.8 mm	960	--	°C	
1.6 mm	960	--	°C	
3.2 mm	960	--	°C	
热灯丝点火温度 (0.8 mm)	775	--	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	33	--	%	ISO 4589-2
补充信息	干燥	调节后的	单位制	测试方法
European Railways Certifications				EN 45545-2
R22	HL3	--		
R23	HL3	--		

注射	干燥	单位制
干燥温度	80 °C	
建议的最大水分含量	0.20 %	
料筒后部温度	265 到 275 °C	
料筒中部温度	265 到 275 °C	
料筒前部温度	270 到 280 °C	
模具温度	60 到 90 °C	

注射说明
 The material is supplied in airtight bags, ready for use. In case that the virgin material has absorbed moisture, it must be dried with a dehumidified air drying equipment, dew point mini -20°C. Recommended time 2-4h

Injection Advice:

- All reinforced, flame retardant compounds generate some level of abrasion/corrosion to the steel processing equipment. These issues may be magnified by using incorrect processing conditions (temperatures, residence time, moisture level ...) during the moulding process. Therefore, the TECHNYL® manufacturers recommend you adhere to the processing conditions detailed in this technical data sheet. For equipment that comes into contact with molten flame retardant compounds, the TECHNYL® manufacturers advise you to use a steel with high chromium and high carbon content (having a minimum concentration of 16% Chromium) to prevent corrosion and abrasion. For the correct reference of steel associated to flame retardant compounds' processing, please refer to your equipment manufacturers. In the case of high requirements on surface quality a mould temperature of up to 120°C can be considered.
- The processing parameters like processing temperatures are a recommendation and can be adjusted in function of injection machine size, part geometry / design



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。



购买地点

供应商

Technyl Suppliers

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

分销商

GAZECHIM PLASTIQUES

GAZECHIM PLASTIQUES is a Pan European distribution company. Contact GAZECHIM PLASTIQUES for availability of individual products by country.

电话: +33-4-67-49-55-37

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

供货地区: France

TER HELL Plastic GmbH

TER HELL Plastic is a Pan European distribution company. Contact TER HELL Plastic for availability of individual products by country.

电话: +49-2366-5661-0

Web: <https://www.terplastics.com/>

供货地区: Germany

Ultrapolymers

Ultrapolymers is a Pan European distribution company. Contact Ultrapolymers for availability of individual products by country.

电话: +32-11-57-95-57

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

供货地区: Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Macedonia, Netherlands, Norway, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Turkey, United Kingdom

