

TECHNYL® A 50H1 BLACK

聚酰胺66

Solvay Engineering Plastics

产品说明

TECHNYL® A 50H1 Black is an unreinforced Non-phosphorous and Non-halogenated flame retardant polyamide 66, heat stabilized, for injection moulding. This flame retardant grade, offers excellent filling qualities combined with good stiffness.

供应商联系方式

上海松翰塑化科技有限公司
电话: 13061808058
联系人: 赵先生
邮箱: sales@su-jiao.com

基本信息

黄卡信息	E44716-100890200	E44716-235588	E44716-468972
添加剂	热稳定剂	阻燃性	
特性	磷含量,低(到无)	脱模性能良好	无卤
用途	电气/电子应用领域	连接器	
机构评级	EC 1907/2006 (REACH) UL QMFZ2	EN 45545	NF F 16-101
RoHS 合规性	RoHS 合规		
外观	黑色	自然色	
形式	粒子		
加工方法	注射成型		
树脂ID (ISO 1043)	PA66 FR(30)		

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.16	--	g/cm³	ISO 1183/A
吸水率				ISO 62
23°C, 24 hr	0.88	--	%	ISO 62
平衡, 23°C, 50% RH	2.7	--	%	ISO 62
室外适用性	f1	--		UL 746C

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	3800	1700	MPa	ISO 527-2/1A
拉伸应力				ISO 527-2/1A
屈服, 23°C	80.0	50.0	MPa	ISO 527-2/1A
断裂, 23°C	75.0	40.0	MPa	ISO 527-2/1A
拉伸应变 (断裂, 23°C)	9.0	> 100	%	ISO 527-2
弯曲模量				
23°C	3800	1750	MPa	ASTM D790
23°C	3700	1700	MPa	ISO 178
弯曲强度				
23°C	120	50.0	MPa	ASTM D790
23°C	130	55.0	MPa	ISO 178

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 179/1eA
-30°C	3.0	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	3.2	7.0	kJ/m²	ISO 179/1eA

简支梁无缺口冲击强度				ISO 179/1eU
-30℃	80	--	kJ/m²	ISO 179/1eU
23℃	80 kJ/m²	无断裂		ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度				
23℃	40	--	J/m	ASTM D256
23℃	3.0	--	kJ/m²	ISO 180
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	237	--	℃	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火	85.0	--	℃	ISO 75-2/Af
熔融温度	263	--	℃	ISO 11357-3
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
表面电阻率	3.0E+15	1.0E+14	ohms	IEC 60093
体积电阻率	3.0E+15	1.0E+12	ohms-cm	IEC 60093
介电强度				IEC 60243-1
0.800 mm	33	--	kV/mm	IEC 60243-1
2.00 mm	21	--	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率	3.50	--		IEC 60250
耗散因数	0.017	--		IEC 60250
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
0.40 mm	V-0	--		UL 94
0.8 mm	V-0	--		UL 94
1.6 mm	V-0	--		UL 94
3.2 mm	V-0	--		UL 94
灼热丝易燃指数				IEC 60695-2-12
0.8 mm	960	--	℃	IEC 60695-2-12
1.6 mm	960	--	℃	IEC 60695-2-12
3.2 mm	960	--	℃	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度				IEC 60695-2-13
0.40 mm	960	--	℃	IEC 60695-2-13
0.8 mm	960	--	℃	IEC 60695-2-13
1.6 mm	775	--	℃	IEC 60695-2-13
极限氧指数	33	--	%	ISO 4589-2
French Fire Index	F2	--		NF F16-101
French Smoke Index	I2	--		NF F16-101
European Railways Certifications				EN 45545-2
R22	HL3	--		EN 45545-2
R23	HL3	--		EN 45545-2
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	260 到 270	°C
料筒中部温度	265 到 275	°C
料筒前部温度	265 到 275	°C
模具温度	60 到 80	°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 can be worsened by using incorrect processing conditions (temperatures, residence time, moisture level ...) during the moulding process. Therefore, Solvay recommends to use the advised processing conditions detailed in this technical data sheet. For equipment that comes into contact with molten flame retarded compounds, Solvay advises to use a steel containing high chromium & high carbon content (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. For Mould Temperature, in the case of parts where the surface roughness is required we can recommend a temperature at 120°C. Of course it should be noted that this improvement in the surface appearance may be at the expense of the cycle time.

The processing parameters like processing temperatures are a recommendation and can be adjusted in function of injection machine size, part geometry / design