

TECHNYL® A 218 V50 BLACK 21N

聚酰胺66

Solvay Engineering Plastics

Technical Data

产品说明

TECHNYL® A 218 V50 Black 21N is a polyamide 66, reinforced with 50% of glass fibre, heat stabilized, for injection moulding. This grade offers an excellent combination between thermal and mechanical properties.

总体

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 50% 填料按重量		
添加剂	• 热稳定剂		
特性	• Heat Stabilized - Inorganic • 刚性, 高	• 良好的流动性 • 脱模性能良好	
用途	• 工业应用	• 汽车领域的应用	• 消费品应用领域
机构评级	• EC 1907/2006 (REACH)	• UL QMFZ2	
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		
多点数据	• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)		
树脂ID (ISO 1043)	• PA66-GF50		

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.55	--	g/cm ³	ISO 1183/A
收缩率				ISO 294-4
横向流量	0.75	--	%	
流量	0.25	--	%	
吸水率				ISO 62
23°C, 24 hr	0.60	--	%	
饱和, 23°C	3.6	--	%	
平衡, 23°C, 50% RH	1.4	--	%	
机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量 (23°C)	16200	12500	MPa	ISO 527-2/1A
抗张强度				
断裂, 23°C	220	--	MPa	ASTM D638
断裂, 23°C	240	175	MPa	ISO 527-2/1A
拉伸应变 (断裂, 23°C)	2.7	4.0	%	ISO 527-2
弯曲模量				
23°C	13800	--	MPa	ASTM D790
23°C	14500	10000	MPa	ISO 178
弯曲强度 (23°C)	320	--	MPa	ASTM D790
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 (23°C)	14	18	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 (23°C)	90	97	kJ/m ²	ISO 179/1eU
悬臂梁缺口冲击强度				
23°C	180	--	J/m	ASTM D256
23°C	15	17	kJ/m ²	ISO 180

TECHNYL® A 218 V50 BLACK 21N

聚酰胺66

Solvay Engineering Plastics

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	260	--	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火	255	--	°C	ASTM D648 ISO 75-2/Af
熔融温度	262	--	°C	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	6.0E+14	1.0E+12	ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+15	1.0E+13	ohms·cm	IEC 60093
介电强度 (2.00 mm)	35	30	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率	3.70	4.00		IEC 60250
耗散因数	0.010	0.11		IEC 60250
漏电起痕指数 (解决方案 A)	600	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	HB	--		
1.6 mm	HB	--		
3.2 mm	HB	--		
灼热丝易燃指数				IEC 60695-2-12
0.8 mm	650	--	°C	
1.6 mm	650	--	°C	
3.2 mm	700	--	°C	
极限氧指数	23	--	%	ISO 4589-2

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	270 到 280 °C	
料筒中部温度	280 到 290 °C	
料筒前部温度	280 到 300 °C	
模具温度	70 到 100 °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:

- For reinforced polyamide, Solvay recommends the use of steel with a high content of Carbon and purified for polishing to avoid or limit the abrasion. For example: X38CrMoV5-1 (EN Norm) - 1.2367 /1.2343 (DIN Norm) or X160CrMoV12 (EN Norm) - 1.2601 /1.2379 (DIN Norm). For Mould Temperature, in the case of parts where the surface roughness is required we can recommend a temperature of 90°C to 120°C with an optimum at 105°C.
- The processing parameters like processing temperatures are a recommendation and can be adjusted in function of injection machine size, part geometry / design