

Ixef® 1521

聚丙烯酰胺

Solvay Specialty Polymers

Technical Data

产品说明

Ixef1521是50%玻纤增强阻燃型聚芳酰胺。具有高强度和刚度、优秀的表面光泽度，以及优良的耐蠕变性。 - 黑色：Ixef 1002/9008

• 本色：Ixef 1002/0008

• 客户可自行着色

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	• 阻燃性		
特性	• 超强刚性 • 尺寸稳定性良好 • 出色的外观	• 低吸湿性 • 高强度 • 良好的抗蠕变性	• 流动性高 • 耐化学性良好 • 阻燃性
用途	• 草坪和园林设备 • 衬套 • 齿轮 • 电器用具 • 动力/其它工具 • 飞机应用	• 工业应用 • 机器/机械部件 • 家电部件 • 家具 • 金属取代 • 汽车的发动机罩下的零件	• 汽车电子 • 汽车领域的应用 • 商务设备 • 相机应用
机构评级	• FAA FAR 25.853a		
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 黑色	• 可用颜色	• 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)	• Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1)	• Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)

物理性能

	额定值	单位制	测试方法
密度	1.75	g/cm ³	ISO 1183
收缩率	0.10 到 0.30	%	内部方法
吸水率 (23°C, 24 hr)	0.15	%	ISO 62
吸水性 - Equil, 65% RH	1.3	%	内部方法

机械性能

	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	20000	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	230	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	1.9	%	ISO 527-2
弯曲模量	20000	MPa	ISO 178
弯曲应力 (23°C)	340	MPa	ISO 178

冲击性能

	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度	95	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击	700	J/m	ASTM D256

热性能

	额定值	单位制	测试方法
热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	230	°C	ISO 75-2/A
线形热膨胀系数 - 流动	1.7E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2

Ixef® 1521

聚丙烯酰胺

Solvay Specialty Polymers

电气性能	额定值 单位制	测试方法
体积电阻率	> 1.0E+13 ohms-cm	IEC 60093
介电强度	29 kV/mm	IEC 60243-1
介电常数 (110 Hz)	4.10	IEC 60250
耗散因数 (110 Hz)	0.012	IEC 60250
漏电起痕指数	400 V	IEC 60112
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
0.75 mm, 黑色 ⁴	V-0	
1.5 mm, 所有色	V-0	
1.5 mm, 黑色	5VA	
灼热丝易燃指数		IEC 60695-2-12
0.8 mm	960 °C	
1.5 mm	960 °C	
3.0 mm	960 °C	
热灯丝点火温度		IEC 60695-2-13
0.8 mm	900 °C	
1.5 mm	930 °C	
3.0 mm	900 °C	
极限氧指数	32 %	ISO 4589-2
注射	额定值 单位制	
干燥温度	120 °C	
干燥时间	0.50 到 1.5 hr	
料筒后部温度	250 到 260 °C	
料筒前部温度	260 到 290 °C	
加工 (熔体) 温度	270 °C	
模具温度	120 到 140 °C	
注射速度	快速	

注射说明

热流道系统：250 °C ~ 260 °C (482°F ~ 500 °F) 干燥：

所提供的成型用材料无需干燥处理。但是，如果袋已被打开超过24小时，必须先干燥材料。如果使用的除湿空气干燥机露点为-28 °C (-18 °F) 或更低，应遵循以下规则：120 °C (248 °F) 温度下 0.5~1.5小时，100 °C (212°F) 温度下 1~3个小时，或80 °C (176 °F) 温度下 1-7个小时。

注塑成型：IXEF 1521混合物在大多数螺杆注塑机上均可以很容易地注射成型。建议采用通用螺杆，取最小背压。测得的熔融温度应该在280°C (536 °F) 左右，机筒后端温度应该在250~260°C (482~500°F) 左右，前端逐渐增至260 °C~290°C (500~554 °F)。如果使用热流道，温度应设置为250~260 °C (482~500 °F)。

为了最大限度地提高结晶度，模腔表面温度必须保持在120~140°C (

248~284°F) 之间。成型温度低，容易产生翘曲、外观不良，并极可能产生蠕变。射出压力的设定应确保快速射出。调整保压压力和时间，尽可能提高零件的重量。部件正好完全填充完毕 (95-99%) 前，将注塑件从射出部位转移到螺杆位置进行保压。