

# Ixef® 1521

## 聚丙烯酰胺

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

材料状态	• 已商用：当前有效
供货地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 北美洲</li> <li>• 非洲和中东</li> <li>• 拉丁美洲</li> <li>• 欧洲</li> <li>• 亚太地区</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超强刚性</li> <li>• 尺寸稳定性良好</li> <li>• 出色的外观</li> <li>• 低吸湿性</li> <li>• 高强度</li> <li>• 良好的抗蠕变性</li> <li>• 流动性高</li> <li>• 耐化学性良好</li> <li>• 阻燃性</li> </ul>
用途	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 草坪和园林设备</li> <li>• 衬套</li> <li>• 齿轮</li> <li>• 电器用具</li> <li>• 动力/其它工具</li> <li>• 飞机应用</li> <li>• 工业应用</li> <li>• 机器/机械部件</li> <li>• 家电部件</li> <li>• 家具</li> <li>• 金属取代</li> <li>• 汽车的发动机罩下的零件</li> <li>• 汽车电子</li> <li>• 汽车领域的应用</li> <li>• 商务设备</li> <li>• 相机应用</li> </ul>
机构评级	• FAA FAR 25.853a
RoHS 合规性	• RoHS 合规
外观	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 黑色</li> <li>• 可用颜色</li> <li>• 自然色</li> </ul>
形式	• 粒子
加工方法	• 注射成型

物理性能	典型数值	单位制	测试方法
密度	1.75	g/cm <sup>3</sup>	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	典型数值	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

# Ixef® 1521

## 聚丙烯酰胺

冲击性能	典型数值 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	典型数值 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
电气性能	典型数值 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	典型数值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
0.75 mm, 黑色 <sup>1</sup>	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

典型数值 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

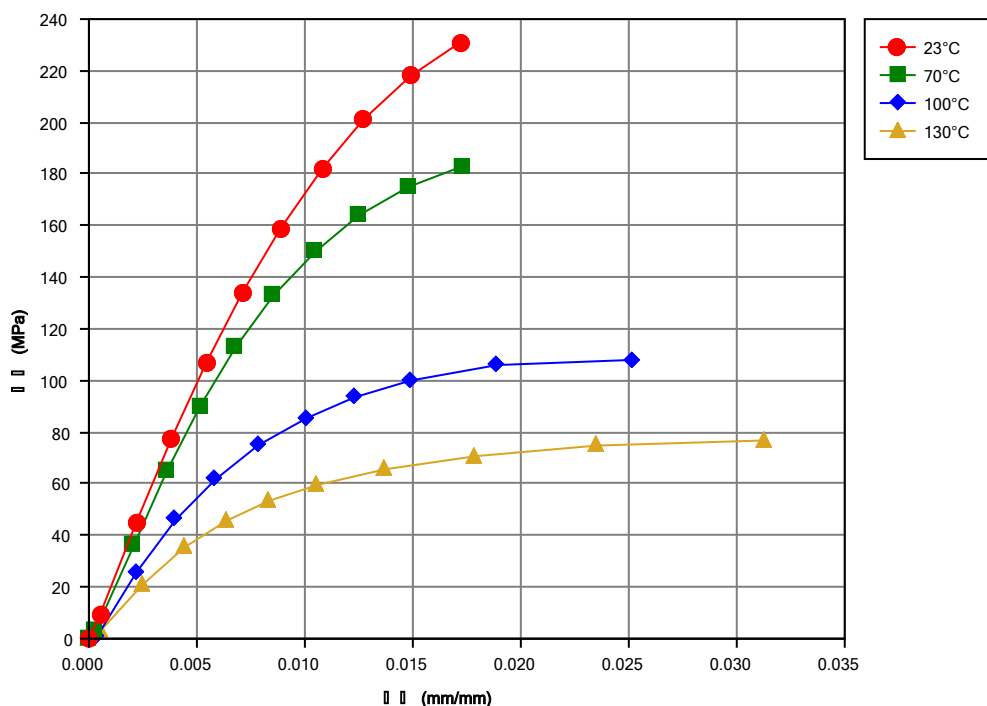
注射说明

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

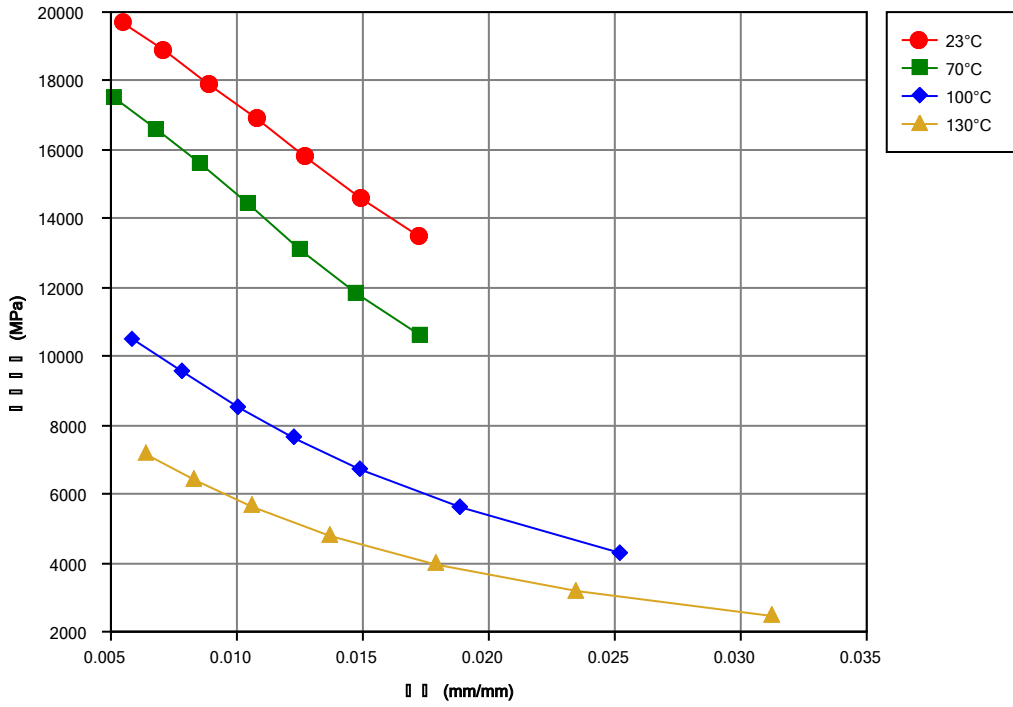
所提供的成型用材料无需干燥处理。但是，如果袋已被打开超过24小时，必须先干燥材料。如果使用的除湿空气干燥机露点为-28 °C ( -18 °F ) 或更低，应遵循以下规则：120 °C ( 248 °F ) 温度下 0.5~1.5小时，100°C C ( 212°F ) 温度下1~3个小时，或80 °C ( 176 °F ) 温度下1-7个小时。注塑成型：IXEF 1521混合物在大多数螺杆注塑机上均可以很容易地注射成型。建议采用通用螺杆，取最小背压。

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。

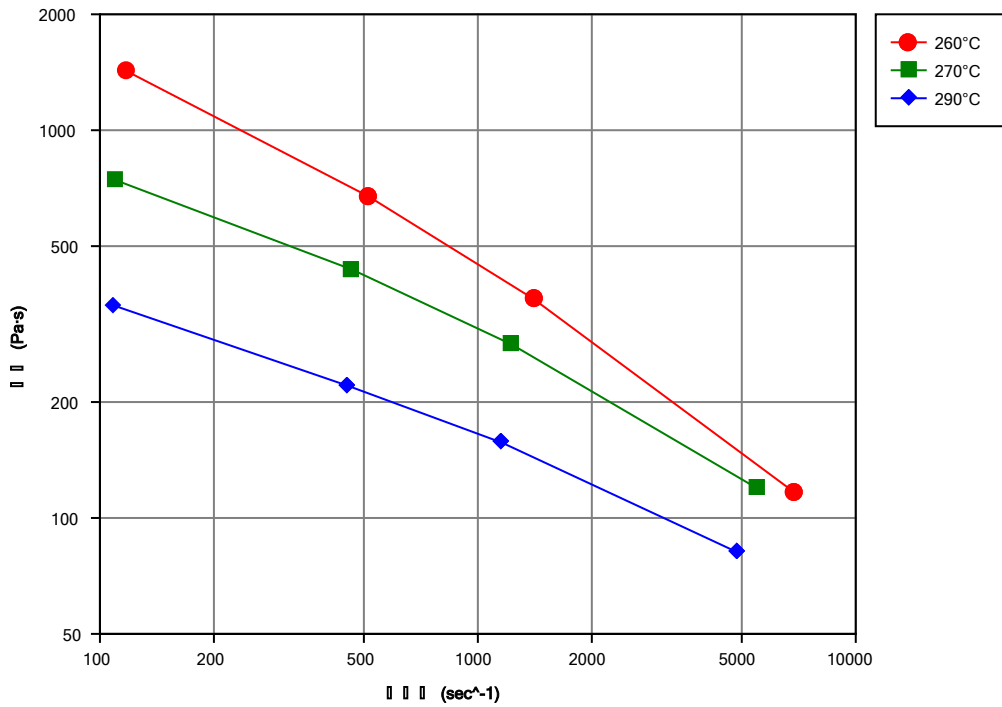
等温应力与应变 (ISO 11403-1)



正切模量对应力 (ISO 11403-1)



粘度与剪切率 (ISO 11403-2)



#### 备注

典型数值：此等典型数值不应被解释为规格。

<sup>1</sup> 这些可燃性等级不代表这些材料或任何其他材料在实际着火灾情况下的危险性。

[www.solvay.com](http://www.solvay.com)

[SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com) | 欧洲、中东和非洲

[SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com) | 美洲

[SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com](mailto:SpecialtyPolymers.Asia@solvay.com) | 亚洲和澳洲

发送电子邮件或者联系您的销售代表，均可获取相应的安全数据表(SDS)。在使用我公司的任何产品之前，请您务必参考相应的安全数据表。

苏威特种聚合物公司及其子公司对于与该产品或该产品使用方面的有关信息，无论是明示或者是暗含的，包括适销性或者适用性，均不予以承担任何保证或者接受任何责任义务。某些适用法律、法规，或者国家/国际标准可能会对苏威产品的某些建议应用领域进行规范或者限制，并且，在苏威建议的某些情况中，包括食品/饮料、水处理、医疗、制药以及个人护理等方面，也可能对苏威产品进行管制和限制。只有指定作为 Solviva® 的生物材料类的产品才可用作植入式医疗器械的备选产品；苏威特种聚合物公司不允许也不赞成在任何植入式器材中使用任何其他产品。产品用户必须最终确认所有信息或者材料在拟用于任何方面时是否适用，是否符合相关法律的规定，使用方式是否得当，以及是否侵犯了任何专利权。本信息供专业技术人员酌情使用，并自行承担相关风险，并且与该产品结合任何其他物质或者任何其他工艺的使用无关。本文并未授予使用任何专利或者其他任何所有权的许可。

所有的商标或者注册商标均归属于组成苏威集团的各公司或者各所有者拥有。

© 2017 Solvay Specialty Polymers. All rights reserved.