

Ixef® 1027

聚丙烯酰胺

Ixef® 1027 is a 50% glass-fiber reinforced, heat stabilized polyarylamide, which exhibits very high strength and rigidity, outstanding surface gloss, and excellent creep resistance.

- Black: Ixef® 1027/9000
- natural: Ixef® 1027/0008

总体

材料状态	• 已商用：当前有效
供货地区	<ul style="list-style-type: none"> • 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 热稳定性
用途	<ul style="list-style-type: none"> • 草坪和园林设备 • 齿轮 • 电器用具 • 动力/其它工具 • 工业应用 • 机器/机械部件 • 家电部件 • 家具 • 金属取代 • 汽车领域的应用 • 商务设备
RoHS 合规性	• RoHS 合规
汽车要求	• GM GM7001M PAMXD6(A4,A22,A42,A64,BA651,G30,MS1650,NS335) Color: 9000 黑色
外观	• 黑色
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	1.64	g/cm ³	ISO 1183
收缩率	0.10 到 0.30	%	内部方法
吸水率 (23°C, 24 hr)	0.16	%	ISO 62
吸水性 - Equil, 65% RH	1.5	%	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, 23°C)	235	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	1.8	%	ISO 527-2
弯曲模量	18500	MPa	ISO 178
弯曲应力 (23°C)	360	MPa	ISO 178

冲击性能	典型数值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度	90	J/m	ASTM D256

Ixef® 1027

聚丙烯酰胺

冲击性能	典型数值	单位制	测试方法
无缺口悬臂梁冲击	720	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, 退火)	220	°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	28	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数 (110 Hz)	4.60		IEC 60250
漏电起痕指数	600	V	IEC 60112

可燃性	典型数值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 ¹	HB		UL 94
极限氧指数	25	%	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	280	°C
模具温度	120 到 140	°C
注射速度	快速	

注射说明

Hot Runners: 250°C to 260°C (482°F to 500°F)

Storage

Ixef® compounds are shipped in moisture-resistant packages at moisture levels according to specifications. Sealed, undamaged bags should be preferably stored in a dry room at a maximum temperature of 50°C (122°F) and should be protected from possible damage. If only a portion of a package is used, the remaining material should be transferred into a sealable container. It is recommended that Ixef® resins be dried prior to molding following the recommendations found in this datasheet and/or in the Ixef® processing guide.

Drying

The material as supplied is ready for molding without drying. However, if the bags have been open for longer than 24 hours, the material needs to be dried. When using a desiccant air dryer with dew point of -28°C (-18°F) or lower, these guidelines can be followed: 0.5-1.5 hour at 120°C (248°F), 1-3 hours at 100°C (212°F), or 1-7 hours at 80°C (176°F).

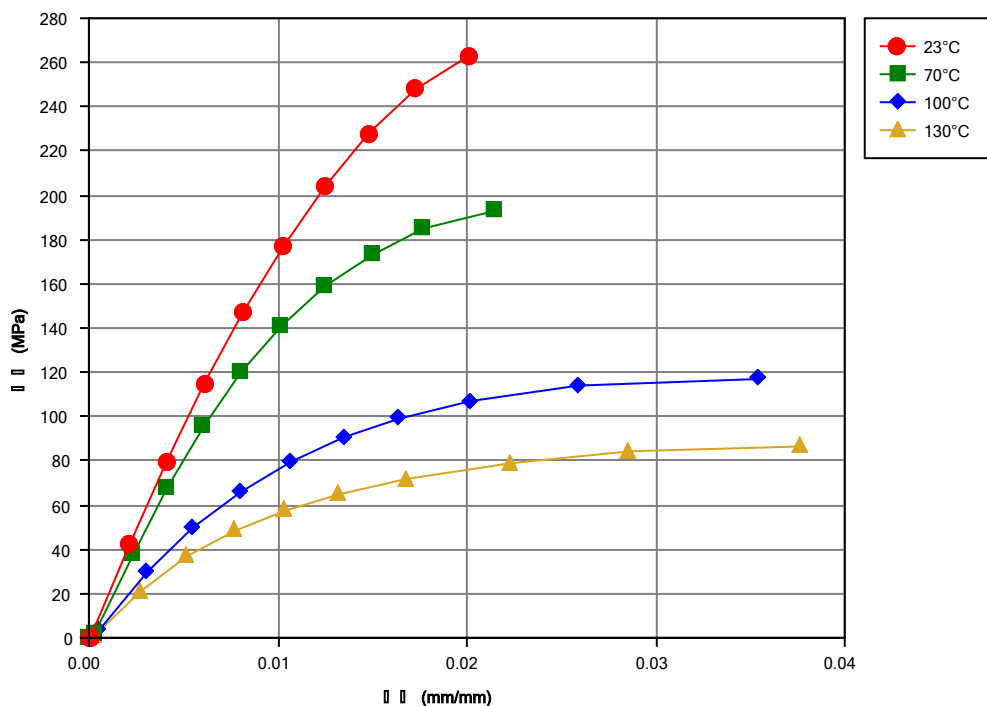
Injection Molding

IXEF 1027 compound can be readily injection molded in most screw injection molding machines. A general purpose screw is recommended, with minimum back pressure.

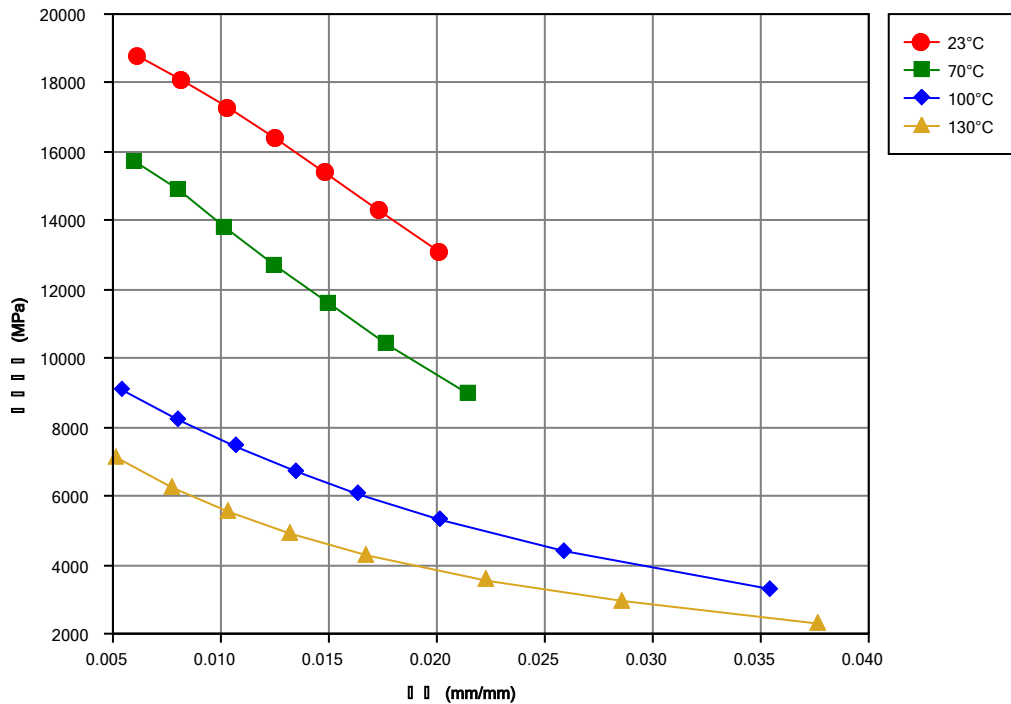
The measured melt temperature should be about 280°C (536°F), and the barrel temperatures should be around 250°C to 260°C (482°F to 500°F) in the rear zone, gradually increasing to 260°C to 290°C (500°F to 554°F) in the front zone. If hot runners are used, they should be set to 250°C to 260°C (482°F to 500°F).

To maximize crystallinity, the temperature of the mold cavity surface must be held between 120°C and 140°C (248°F and 284°F). Molding at lower temperatures will produce articles that may warp, have poor surface appearance, and have a greater tendency to creep. Set injection pressure to give rapid injection. Adjust holding pressure and hold time to maximize part weight. Transfer from injection to hold pressure at the screw position just before the part is completely filled (95%-99%).

等温应力与应变 (ISO 11403-1)



正切模量对应力 (ISO 11403-1)



备注

典型数值：此等典型数值不应被解释为规格。

¹ 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情况下的危险性。

www.solvay.com

SpecialtyPolymers.EMEA@solvay.com | 欧洲、中东和非洲

SpecialtyPolymers.Americas@solvay.com | 美洲

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.