

Ixef® 1022

聚丙烯酰胺

Solvay Specialty Polymers

Technical Data

产品说明

Ixef 1022 是 50% 玻纤增强通用型聚芳酰胺化合物，具有极高的强度和刚性、优秀的表面光泽度，以及优良的耐蠕变性。IXEF 1022/0006 (天然) 和 IXEF 1022/9006 (黑色) 均符合 ISO 10993 标准规定的低暴露 (不到 24 小时) 医疗用品。IXEF 树脂非常适合接触冷水的用品。Ixef 1022 可与食品接触，黑色 (Ixef 1022/9006) 和本色 (Ixef 1022/0006) 均符合欧洲 10/2011/EC 标准。Ixef 1022 也符合下列欧洲用水审批标准：法国肯定列表 (FPL)：Ixef 1022 年/0006 (本色) 和 Ixef 1022/0008 (本色)；KTW (冷水)：Ixef 1022 年/0006 (本色) 和 Ixef1022/9066 (黑色)；ACS：Ixef 1022/9066 (黑色)。- 黑色：1022/9006 (ISO 10993 compliant) 和 Ixef 1022/9008

- 本色：1022/0006 (ISO 10993 compliant) 和 Ixef 1022/0008

- 有其它色可供

- 客户可自行着色

总览

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 50% 填料按重量		
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	<ul style="list-style-type: none">• 高强度• 好的消毒性• 抗蠕变特性• 流动性高	<ul style="list-style-type: none">• 耐化学品性能, 良好• 通用
用途	<ul style="list-style-type: none">• 电气元件• 电器用具• 高光应用• 家具	<ul style="list-style-type: none">• 汽车领域的应用• 汽车内部零件• 手机• 体育用品	<ul style="list-style-type: none">• 外科器械• 医疗器材• 医疗器械
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
汽车要求	<ul style="list-style-type: none">• ASTM D6779 PA111G50• BMW GS 93016• BOSCH N28 BN05-OX1 Color: 0008 Natural• BOSCH N28 BN05-OX1 Color: 9008 Black• GM GM7001M PAMXD6(A4,A22,A64,BA651,G30,MS1700,NS335) Color: 9008 Black• GM GM7001M PAMXD6(A4,A22,A64,BA751,G30,MS1700,NS350) Color: NT Natural		
UL 文件号全球	• E95746		
外观	<ul style="list-style-type: none">• 黑色	<ul style="list-style-type: none">• 可用颜色	<ul style="list-style-type: none">• 自然色
形式	• 粒子		
加工方法	• 注射成型		
多点数据	<ul style="list-style-type: none">• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	<ul style="list-style-type: none">• Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1)	<ul style="list-style-type: none">• Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.64	--	g/cm ³	ISO 1183
收缩率	0.10 到 0.30	--	%	ISO 294-4
吸水率				
24 hr, 23°C	0.16	--	%	ISO 62
饱和	3.2	--	%	内部方法
平衡, 65% RH	1.5	--	%	内部方法
平衡, 23°C, 50% RH	1.2	--	%	内部方法

Ixef® 1022

聚丙烯酰胺

Solvay Specialty Polymers

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	20000	20000	MPa	ISO 527-1
拉伸应力 (断裂)	280	260	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	1.9	2.2	%	ISO 527-2
弯曲模量	19000	--	MPa	ISO 178
弯曲应力	400	--	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	11	11	kJ/m ²	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度	68	57	kJ/m ²	ISO 179
悬臂梁缺口冲击强度	110	--	J/m	ASTM D256
无缺口悬臂梁冲击	850	--	J/m	ASTM D4812
热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 未退火)	230	--	°C	ISO 75-2/A
熔融温度	237	--	°C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数 - 流动	1.5E-5	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
体积电阻率	1.0E+13	--	ohms-cm	IEC 60093
介电强度	31	--	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数 (110 Hz)	4.60	--		IEC 60250
漏电起痕指数	570	500	V	IEC 60112
耗散因数	0.017	--		IEC 60250
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 ⁴	HB	--		UL 94
极限氧指数	25	--	%	ISO 4589-2

注射	干燥	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	
射嘴温度	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	

Ixef® 1022

聚丙烯酰胺

Solvay Specialty Polymers

注射说明

Hot runners: 250°C to 260°C (482°C 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 1022 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 to 260°C (482 to 500°F) in the rear zone, gradually increasing to 260 to 290°C (500 to 554°F) in the front zone. If hot runners are used, they should be set to 250 to 260°C (482 to 500°F).

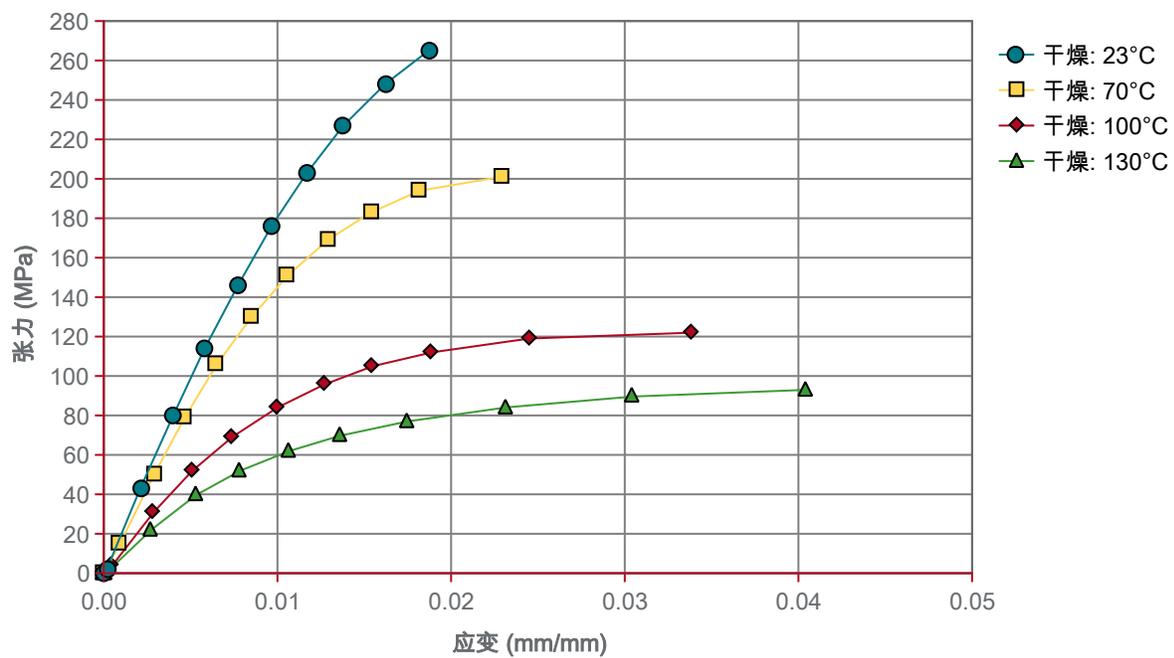
To maximize crystallinity, the temperature of the mold cavity surface must be held between 120 and 140°C (248 and 284°F). Molding at lower temperatures will produce articles that may warp, have poor surface appearance, and have a greater tendency to creep. Set injection pressure to give rapid injection. 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%).

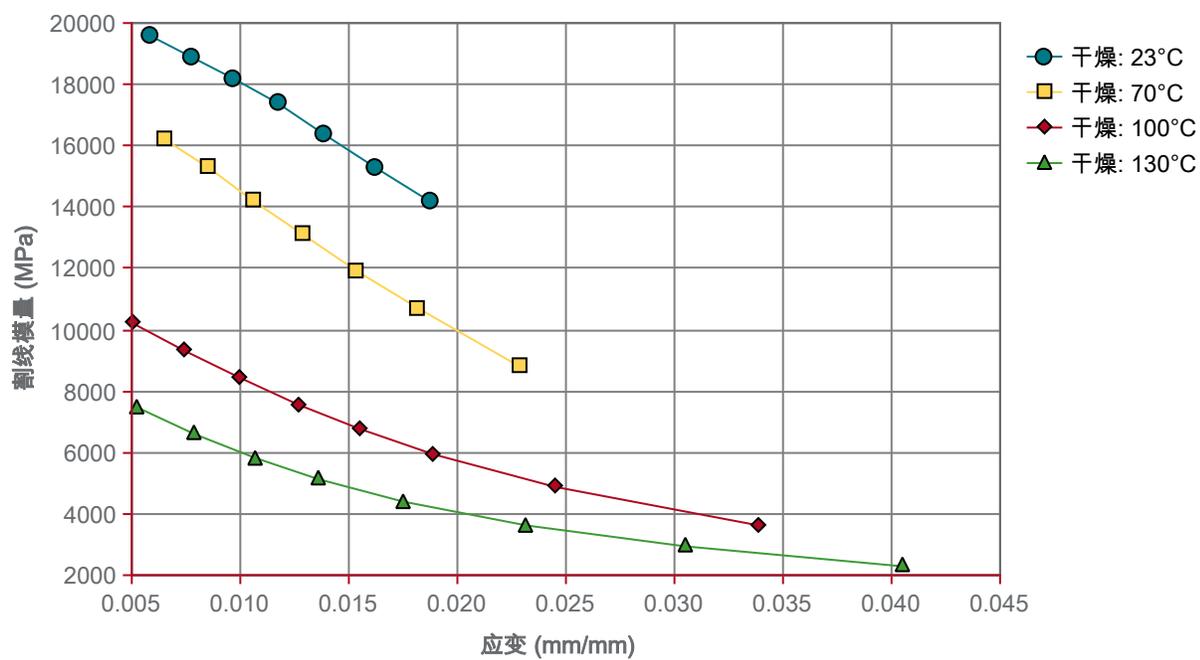
Ixef® 1022

聚丙烯酰胺

Solvay Specialty Polymers

等温应力与应变 (ISO 11403-1)





Ixef® 1022

聚丙烯酰胺

Solvay Specialty Polymers

粘度与剪切率 (ISO 11403-2)

