

适用客户

高校及科研院所	
检科院	蔬菜、肉制品的样品前处理
农科院	苗木所、农产品加工所、植物保护所等对食品、植物标本的冻干
军科院	医用物品冻干、动植物组织冻干、核酸、蛋白、血清等样品冻干
中科院	高分子合成、纳米材料、土壤检测、食品检测等的样本冻干
生命科学学院	微生物、病毒的冻干保存、蛋白质的提取与干燥、疫苗和抗癌药物的冻干粉、昆虫和动植物的组织冻干
材料学院	纳米材料的干燥(防止粒子团聚)、超细催化剂的制备
食品学院	食品营养成分分析实验对样品的前处理
环境学院	土壤和污泥样品的冻干
药学院	化学药物合成研究、粉针剂开发、中药成分提取
化学学院	高分子材料、难溶物质等的冻干
政府单位	
环保局	土壤和污泥样品的冻干
出入境	蔬菜、肉制品等农残检测的前处理
疾控	菌种、病毒等的冻干、理化实验室样品前处理

典型案例



技术参数

型号	SCIENTZ-20FG		SCIENTZ-30FG		SCIENTZ-50FG		SCIENTZ-100FG	
	A普通型	B压盖型	A普通型	B压盖型	A普通型	B压盖型	A普通型	B压盖型
冻干面积 (m²)	0.2		0.3		0.51		1.01	
补水容量 (Kg/批)	4		6		10		15	
西林瓶装瓶量	Φ12mm	1300	1950	3690	7020			
	Φ16mm	814	1160	1940	4190			
	Φ22mm	430	615	1020	2210			
盘装溶液 (L)	3		3		6		15	
层板尺寸 (mm)	长 (mm)	430	430	430	505			
	宽 (mm)	240	240	320	400			
压盖功能	/	手动压盖	/	液压自动压盖	/	液压自动压盖	/	液压自动压盖
层板间距 (mm)	70		70		70		70	
板层块数块	2+1(辐射层)(方管拼接)		3+1(辐射层)(方管拼接)		4+1(辐射层)(方管拼接)		5+1(辐射层)(方管拼接)	
板层温度范围 (°C)	-50~+70(空载)		-50~+70(空载)		-50~+70(空载)		-50~+70(空载)	
冷阱最低温度 (°C)	≤-80(空载)		≤-80(空载)		≤-80(空载)		≤-80(空载)	
极限真空度 (Pa)	≤2(空载)		≤2(空载)		≤2(空载)		≤2(空载)	
功率 (Kw)	2.2(220)		3.8(220)		5.6(380)		6.8(380)	
环境温度要求 (°C)	≤25		≤25		≤25		≤25	
外形尺寸 (mm)	L840*W820*H1240		L1100*W680*H1240		L1150*W800*H1410		L1300*W1100*H1480	
整机重量 (kg)	236		335		440		610	
特别说明: 整机尺寸及重量均不包含外置真空泵								



FREEZE-DRYING TECHNOLOGY SOLUTIONS EXPERTS

冷冻干燥技术解决方案专家

股票代码: 430685

地址: 宁波国家高新区木樨路65号  
 总机: 0574-8835 0069 8835 0071 8711 2106  
 内销: 0574-8713 3995 8713 4808 8835 0052 5620 2593  
 外销: 0574-8835 0013 8835 0062  
 售后: 0574-8686 1966  
 服务热线: 4008-122-088



SCIENTZ-FG系列  
中试型方仓原位冻干机(方管硅油加热)

FREEZE DRYER



宁波新芝生物科技股份有限公司  
 NINGBO SCIENTZ BIOTECHNOLOGY CO., LTD  
 宁波新芝冻干设备有限公司  
 NINGBO SCIENTZ FREEZE-DRYING EQUIPMENT CO., LTD

# SCIENTZ-FG 中试型方仓原位冻干机(方管硅油加热)

FREEZE DRYER

冷冻干燥类仪器

## 产品说明

FG系列冻干机由SUS304方管拼接而成,采用硅油循环加热保证了隔板的制冷与加热对物料的均匀性,隔板温度平衡后的温差仅 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。冷阱温度可达 $-80^{\circ}\text{C}$ 左右,适用于含有机溶剂样品冻干及工艺条件探索(食品加工、古籍脱水、土壤样品前处理等)。

硅油加热的主要优点:

- 控温精度高
- 样品干燥时间短
- 支持摸索和实现的冻干工艺更多
- 升华干燥阶段隔板升降温可控
- 温度均匀性好
- 样品性状更完美
- 复叠机组,冷阱温度更低

## 应用领域



冻干食品加工



古籍脱水保护



生物标本制作



各类菌种冻干



宠物粮食加工



土壤样品前处理

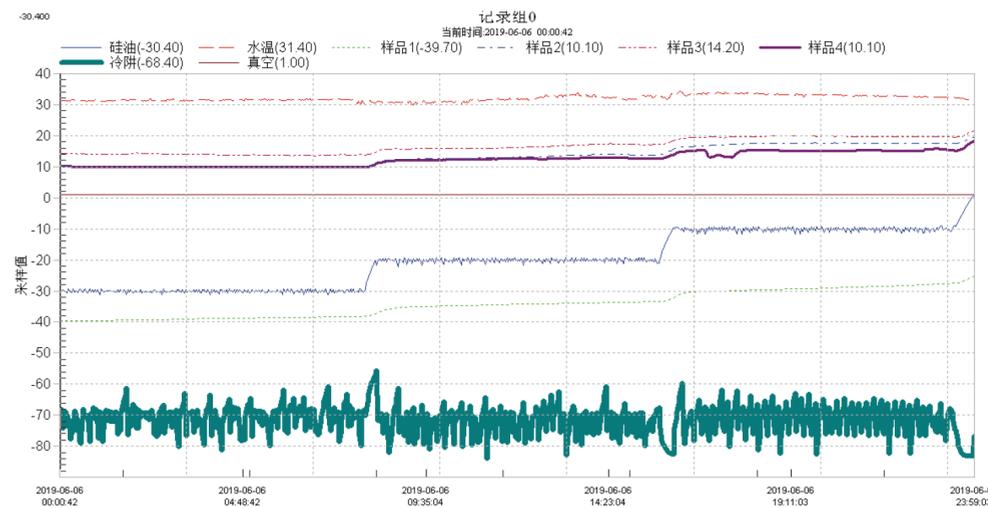
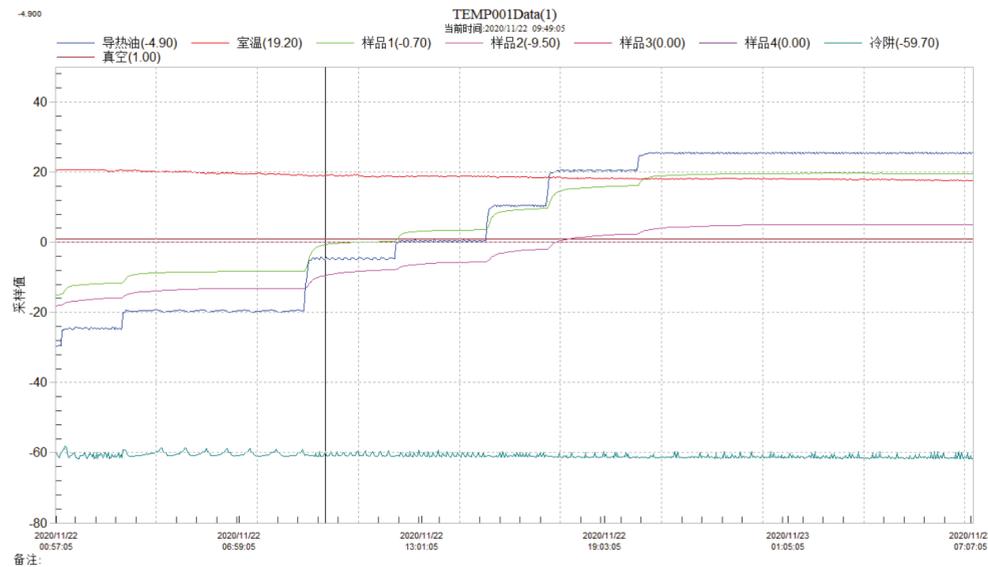


化学原料冻干



名贵中药冻干

## 实验介绍



## 产品特点

### ● 整体性能:安全高效,环保清洁

- 支持安瓿瓶、西林瓶、玻璃烧瓶、血浆瓶或盘的冻干
- 包括普通型和压盖型,压盖型配备微型液压站,活动板层支持西林瓶压盖保存
- 减少繁琐操作,减少物料污染风险,保障实验人员和样品安全

### ● 真空系统:真空可控,智能保护

- 进口技术定制符合冷冻干燥工况条件的“新芝泵”,防腐蚀,静音,无泄漏
- 可设定冷阱温度低于温度设定值时开启真空泵,保护真空泵使用寿命
- 真空泵总运行时间记录,提升维护保养真空泵
- 可选配真空泵油雾过滤器
- 可选配全自动真空压差阀,防止油倒吸
- 可选配真空调节功能

### ● 制冷系统:制冷迅速,清晰可见

- 制冷机压力检测系统,保护压缩机
- 采用进口压缩机,制冷迅速,冷阱温度可低至 $-80^{\circ}\text{C}$ ,制冷效率更高,可靠性更好

## 产品配件



法国泰康压缩机



真空电磁阀



7寸液晶屏



丹佛斯压控



PLC控制器



电磁阀



瑞士油表



丹佛斯膨胀阀



VACUO



### 选配功能

- 进口真空泵
- 自动充氮接口
- T型挂架
- 共晶点测试
- 手机APP远程控制
- 符合GMP标准
- 穿墙机型
- 真空泵油雾过滤器
- 全自动真空压差阀
- 316防腐蚀不锈钢



### ● 控制系统:智能控制,真彩显示

- 支持手动/自动操作,工作更轻松
- 7寸真彩液晶触摸屏,重要参数(冷阱温度/样品温度/真空度/隔板温度等)直观可视
- 工业级PLC控制器,稳定可靠,抗干扰性强
- 内置三种升温程序,直线升温,斜率升温,到温计时,自动切换
- 冻干数据自动保存,实时查看,历史复现,冻干过程清晰可控
- 可储存40组冻干配方;每组可编辑40段,随时调用,智能运行,U盘拷贝,电脑浏览
- 多层权限设置,方便设备管理,符合GMP车间生产的可审计追踪要求
- 具备断电自动保存冻干数据功能,可选配UPS供电,可保证运行连贯性
- 具备室温过高自动报警功能
- 运行模拟查看,监控实时运行状态
- 报警信息表格形式查看



### ● 双腔系统:防腐冷阱,支持预冻

- 选用航空级无色透明有机玻璃门
- 采用外盘管冷阱,冷阱壁易清洁
- 支持板层、冷阱和样品的温度测量
- 板层温度均匀度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (平衡后)



### ● 加热系统:硅油介质,均一度好

- 采用硅油加热方式,升温曲线更稳定,均一度更好
- 升华过程隔板温度可升,可降,适合探索制备工艺
- 利用PID智能加热方式,控温更精确