



南京金实
Genscience



将冻干进行到底！

南京金实

冻干工艺与解决方案

冷冻干燥机 真空离心浓缩仪 离心浓缩冻干联用仪

目 录

01 基础型实验室冻干机

03 专业型实验室冻干机

13 如何选择冻干机

16 真空离心浓缩仪

20 中试研发型冻干机

冻干机可以在哪些行业使用？

南京金实冻干机，系统稳定，功能性强，数据准确，重现性高，可以满足您日复一日和多种多样的冻干需求，无论是在科研实验室、制药行业还是化学实验中，南京金实都将成为您的得力助手。选择南京金实冻干机，迈向冻干领域的新高度！体验卓越的性能，提升您的实验室效率！



生物行业 医药行业 材料行业 化工行业 食品行业 农业



金实冻干课堂

打开微信扫一扫，了解更多冻干知识！

南京金实

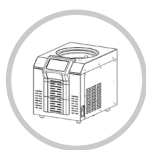
产品线

关于金实

南京金实仪器设备有限公司是一家集科学仪器研发、生产、销售于一体的专业型公司。公司位于长江三角洲经济快速增长区，六朝古都——南京。

自公司创立以来，一直专业致力于国产高端冷冻干燥机、真空离心浓缩仪等仪器的研发与生产，历经数年的冷冻干燥机理论积累与技术研发探索，公司投入建设新的研发生产基地，致力于打造国产高端冷冻干燥机，打破中国乃至全球市场对于国产仪器的固有印象，摆脱中国市场对于进口仪器的依赖。

公司积极践行企业责任，以“匠心”精神为中国研发出自主、安全、可控的国产仪器作出有效探索，让科学仪器仪表行业充满中国“智”造。



Eco 系列 基础型实验室冻干机



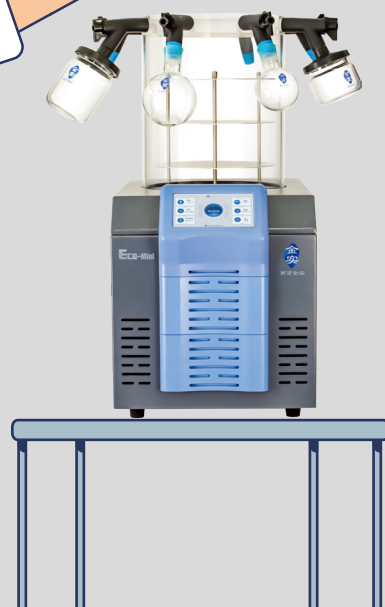
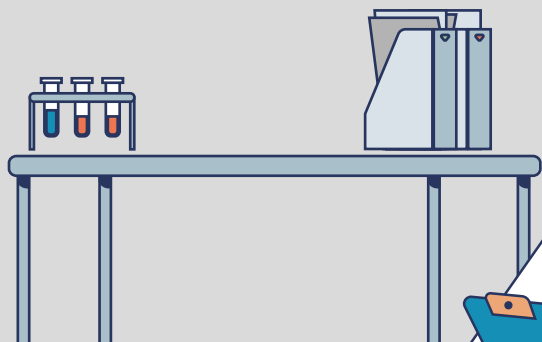
Pro 系列 专业型实验室冻干机



Lyo 系列 中试研发型冻干机



Vap 系列 真空离心浓缩仪



Eco mini

大直径隔板 冻干面积加大 70%

设计特色

基础型实验室冻干机，结构紧凑，可有效节省实验室空间。小体积大能量，可满足多种实验室样品的冷冻干燥需求，包括：蛋白、微生物、菌体、抗体、土壤、食品等。



冻干面积更大



捕冰效率更高



更耐腐蚀



体积更小

隔板面积

采用 26cm 大直径隔板, 和 20cm 隔板相比, 冻干面积加大 70%。

冻干配置

3层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板, 隔板面积 0.16 m^2 。同时带 8 个外挂口, 可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶或 15 口安瓿瓶适配器

高清显示

7 寸液晶触摸屏, 简明直观的界面, 基本显示和操作都在主菜单



Eco mini-60 与 Eco mini-85 参数

冷阱温度	-60°C / -85°C	冻干面积	三层隔板 0.16 m^2 / 六层隔板 0.32 m^2
冻干效率	最大凝冰量 4Kg; 凝冰效率 4Kg / 24h	除霜方式	自然化霜
极限真空度	0.02mbar/2pa	主机	重量 35kg; 体积 W400*D550*H430+340mm (冻干腔) 功率 0.75KW/1.2KW



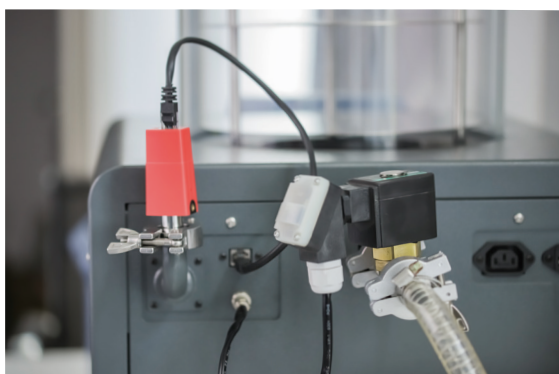
Pro 系列 专业型实验室冻干机

智能操控 高效冻干

大尺寸彩色触摸屏，采用全新 lyoS 控制系统，操作方便，过程实时掌握。可选择手动冻干，自动程序冻干，满足不同使用需求。标配进口真空泵，真空计，电磁阀，让真空控制更精确，冻干周期最高可缩短 40%，先进制冷系统。整体性能优于进口冻干机的技术标准。



设计特色

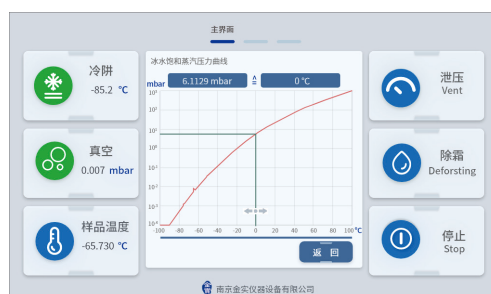


● 先进系统设计，真空控制更精确

先进制冷系统，极速降温，大幅度减少样品准备时间。采用原装进口电磁阀，0.001-1000mbar 高精度皮拉尼传感器，全量程真空度可调可控，避免了因真空不可控带来的特殊物质起泡、吹瓶及冰核等样品问题，可通过合理的真空控制加快冻干速度。

● 样品温度模拟，智能化推荐最佳冻干条件

软件拟合冰水饱和蒸汽压曲线，设备模拟出样品在冻干过程中的介面升华温度，相比较传统实验室温度探头无法插入已经冻固体的样品的无效设计，该软件更直观的模拟了样品在升华时的温度参数，并实现样品温度的控制和调节，更实用便捷。



● 冻干方案随心设

可**手动控制冻干**，也可**自动程序冻干**，设定冻干程序，设定系统预热、主干燥和次干燥分步进行，独立设定每一步的真空度和对应的时长，保证样品的冻干效率和效果，也可以一键启动程序，便捷快速。

● 使用更放心，更安全

法兰面密封，平面加L型密封圈设计，无需人力压紧密封；密封性能优秀，长时间使用密封效果几乎无衰减；配备自动泄压，一键除霜，压力保护装置，操作人员权限等功能，让您冻干更放心，更安全



Pro 4055/4085

自由冻干 方案随心

设计特色

专业型实验室冻干机，探索专业型实验室冻干机的新巅峰！金实仪器 Pro 系列冻干机可完全替代进口，整体制造工艺达到世界一流水平。Pro 4 系列包括 Pro 4055 和 Pro 4085，可广泛适用于各类大中小型实验室。



盘管式冷凝器



一键除霜



真空控制



紧凑设计



Pro 4 系列

Pro 4055/4085

技术参数	Pro 4 系列		
	Pro 4055/4085		
Lyo S 操作系统	●	冷凝器温度	-55/-85°C
真空控制	●	隔板层数	可选 3 层或更多层隔板
热气除霜	●	冻干面积	0.16 m ² -0.32 m ²
法兰面密封	●	隔板尺寸	Φ260mm
外置盘管冷凝器	●	凝冰效率	4Kg/24h
特氟龙防腐涂层	●	最大凝冰量	4Kg
防结霜隔热设计	●	极限真空度	0.01mbar/1pa
样品温度模拟	●	真空控制范围	0.001-1000mbar
一键泄压	●	主机尺寸	W455*D550*H430mm
真空泵防返油设计	●	主机重量	55kg/75kg
耐腐蚀真空泵	○	主机功率	0.8KW/1.3KW
压盖装置	○	电源要求	10A, 220V

注：● 标配 ○ 选配 — 不可选

Pro 4 系列可选配置



序号	配置参数
图 1	一体式冻干仓，内高 330mm，3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（可定制隔板层数）
图 2	腔盖分离式冻干仓，内高 330mm，3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（可定制隔板层数）
图 3	一体式冻干仓，内高 470mm（可选腔盖分离式冻干仓），6 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.32 m^2 ，间距 70mm。

序号	配置参数
图 1	一体式冻干仓，内高 330mm，8 外挂口，3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（最高可选 6 层隔板，冻干面积 0.32 m^2 ）
图 2	一体式冻干仓，内高 330mm，12 外挂口，3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（最高可选 6 层隔板，冻干面积 0.32 m^2 ）
图 3	腔盖分离式冻干仓，内高 330mm，8 外挂口（可选 12 外挂口），3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（最高可选 6 层隔板，冻干面积 0.32 m^2 ）

序号	配置参数
图 1	12 个外挂口 T 型多歧管架，可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等
图 2	8 个外挂口树型多歧管架，可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等
图 3	48 个安瓿瓶多歧管，可接 48 个安瓿管

序号	配置参数
图 1	两层 $\Phi 250\text{mm}$ 压盖装置，隔板面积 0.1 m^2 ，冻干小瓶时可在真空条件下压盖，也可在补入适量气体后压盖。
图 2	方腔冻干舱，三层隔板，单层 $300\text{mm} \times 300\text{mm}$ ，冻干面积可达 0.27 m^2 ，操作简便，使用时不需搬动冻干舱，开关门即可，冻干面积更大。

Pro 6055/6085/6105

高效冻干 助力科研

设计特色

专业型实验室冻干机，与 Pro 4 系列相比，Pro 6 系列拥有更宽敞的冷凝器腔体，更大的凝冰量。这意味着您可以快速、高效地处理大量样品的冻干任务。不再为繁重的工作负荷而感到烦恼！



样品温度模拟



一键泄压



防结霜隔热



高效冻干



技术参数	Pro 6 系列		
	Pro 6055/6085/6105		
Lyo S 操作系统	●	冷凝器温度	-55/-85/-105℃
真空控制	●	隔板层数	可选 3 层或更多层隔板
热气除霜	●	冻干面积	0.16 m ² -0.32 m ²
法兰面密封	●	隔板尺寸	Φ260mm
外置盘管冷凝器	●	凝冰效率	6Kg/24h
特氟龙防腐涂层	●	最大凝冰量	8Kg
防结霜隔热设计	●	极限真空度	0.01mbar/1pa
样品温度模拟	●	真空控制范围	0.001-1000mbar
一键泄压	●	主机尺寸	W780*D550*H430mm
真空泵防返油设计	●	主机重量	75kg/98Kg
耐腐蚀真空泵	○	主机功率	0.9KW/1.6KW/1.7KW
压盖装置	○	电源要求	10A, 220V

注：● 标配 ○ 选配 — 不可选

Pro 6 系列可选配置



序号	配置参数
图 1	一体式冻干仓，内高 330mm，3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（可定制隔板层数）
图 2	腔盖分离式冻干仓，内高 330mm，3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（可定制隔板层数）
图 3	一体式冻干仓，内高 470mm（可选腔盖分离式冻干仓），6 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.32 m^2 ，间距 70mm。

序号	配置参数
图 1	一体式冻干仓，内高 330mm，8 外挂口，3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（最高可选 6 层隔板，冻干面积 0.32 m^2 ）
图 2	一体式冻干仓，内高 330mm，12 外挂口，3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（最高可选 6 层隔板，冻干面积 0.32 m^2 ）
图 3	腔盖分离式冻干仓，内高 330mm，8 外挂口（可选 12 外挂口），3 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.16 m^2 ，间距 90mm。（最高可选 6 层隔板，冻干面积 0.32 m^2 ）

序号	配置参数
图 1	12 个外挂口 T 型多歧管架，可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等
图 2	8 个外挂口树型多歧管架，可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等
图 3	48 个安瓿瓶多歧管，可接 48 个安瓿瓶

序号	配置参数
图 1	两层 $\Phi 250\text{mm}$ 压盖装置，隔板面积 0.1 m^2 ，冻干小瓶时可在真空条件下压盖，也可在补入适量气体后压盖。
图 2	方腔冻干舱，三层隔板，单层 $300\text{mm} \times 300\text{mm}$ ，冻干面积可达 0.27 m^2 ，操作简便，使用时不需搬动冻干舱，开关门即可，冻干面积更大。

Pro 8085/8105

高效冻干 助力科研

设计特色

专业型实验室冻干机，Pro 8 系列一体式高效冻干机，一体式内置真空泵，占地面积小，噪音小，油污污染小；采用超大容量冷阱，凝冰量更大，可以一次满足大量冻干需求；可选更大 T 型架或者更大面积隔板，冻干面积更大。



超大容量冷阱



一体式设计



冻干面积更大



高效冻干



技术参数	Pro 8 系列		
	Pro 8085/8105		
Lyo S 操作系统	●	冷凝器温度	-85/-105℃
真空控制	●	隔板层数	可选 3 层或更多层隔板
热气除霜	●	冻干面积	0.16 m ² -0.32 m ²
法兰面密封	●	隔板尺寸	Φ260mm
外置盘管冷凝器	●	凝冰效率	8Kg/24h
特氟龙防腐涂层	●	最大凝冰量	12Kg
防结霜隔热设计	●	极限真空度	0.01mbar/1pa
样品温度模拟	●	真空控制范围	0.001-1000mbar
一键泄压	●	主机尺寸	W900*D720*H1300mm
真空泵防返油设计	●	主机重量	125kg/145Kg
耐腐蚀真空泵	○	主机功率	1.8KW/1.9KW
压盖装置	○	电源要求	10A, 220V

注：● 标配 ○ 选配 — 不可选

Pro 8 系列可选配置



序号	配置参数
图 1	一体式冻干仓，内高 470mm，6 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.32 m^2 ，间距 70mm。（可定制隔板层数）
图 2	腔盖分离式冻干仓，内高 470mm，6 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.32 m^2 ，间距 70mm。（可定制隔板层数）

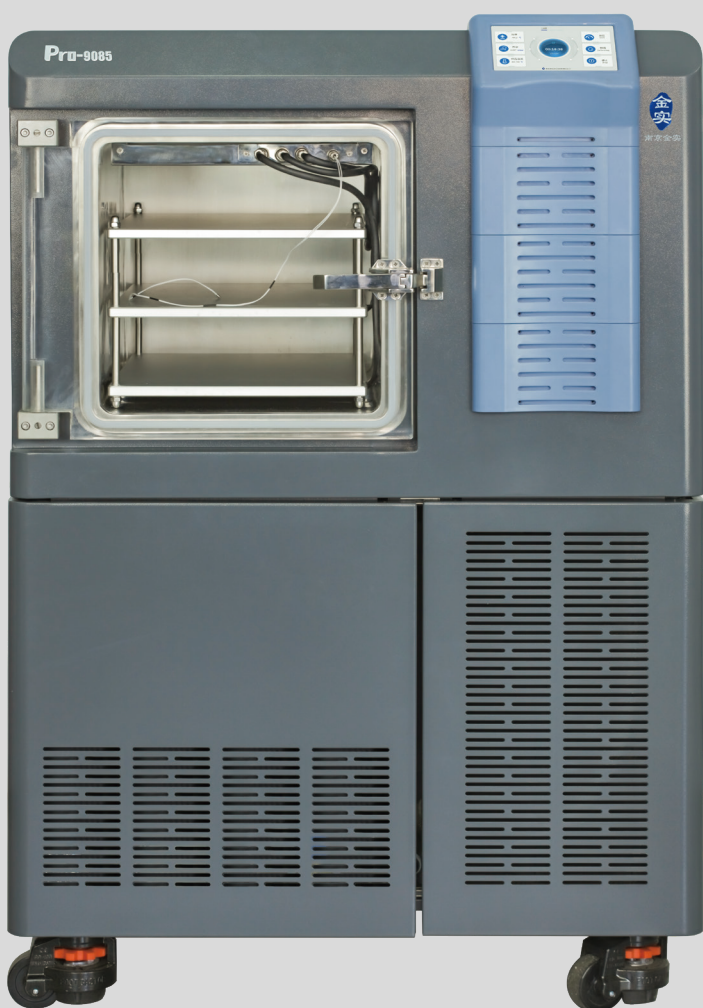
序号	配置参数
图 1	一体式冻干仓，内高 470mm，8 外挂口，6 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.32 m^2 ，间距 70mm。（可定制隔板层数，可选 12 外挂口）
图 2	腔盖分离式冻干仓，内高 470mm，8 外挂口（可选 12 外挂口），6 层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板，隔板面积 0.32 m^2 ，间距 70mm。（可定制隔板层数，可选 12 外挂口）

序号	配置参数
图 1	12 个外挂口 T 型多歧管架，可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等
图 2	8 个外挂口树型多歧管架，可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等
图 3	24 个外挂口双层 T 型多歧管架，可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等
图 4	24 个外挂口树形型多歧管架，可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等

序号	配置参数
图 1	两层 $\Phi 250\text{mm}$ 压盖装置，带 8 个外挂口，隔板面积 0.1 m^2 ，冻干小瓶时可在真空条件下压盖，也可在补入适量气体后压盖。
图 2	方腔冻干舱，三层隔板，单层 $300\text{mm} \times 300\text{mm}$ ，冻干面积可达 0.27 m^2 ，操作简便，使用时不需搬动冻干舱，开关门即可，冻干面积更大。

Pro 9055/9085/9105 实验室公共平台冻干机

大面积冻干 操作简便



易操作

一体式冻干机，内置真空泵，操作简单，不用像钟罩式冻干机那样需要来回搬动冻干舱，操作界面大、清晰。



面积大

隔板面积大，达到 0.48 m²，少量或大量样品都能冻干。



冻干快

隔板标配加热功能，某些样品需要热量时候可快速冻干。



耐腐蚀

冷凝器温度低，至少为 -85°C，水溶剂和有机溶剂都能冻干，除了冻干仓门，腔体内部均为不锈钢，耐受有机溶剂腐蚀。

实验室公共平台设备特点:

1. 使用人员多, 操作人员对设备熟练程度不一致;
2. 样品种类较多, 包含各种样品, 包括水溶剂样品和有机溶剂样品;
3. 样品量多少不确定, 样品有时多, 有时少;
4. 样品种类不同, 样品干燥周期不确定, 有的样品干燥快, 有的干燥慢。

设计特色:

全新的 Pro-9085/9105 冻干机, 简易操作界面, 样品摆放操作简便, 适应多用户; 全面兼容多种样品, 无论是水溶剂样品还是有机溶剂样品, Pro9 系列冻干机均能轻松处理; 隔板加热, 控温精度 3 层隔板 $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 三层隔可快速同时冻干。针对大批量或少量样品, 均可快速冻干, 确保完美冻干效果。

Pro 9 系列冻干机, 致力于提升实验室工作效率和成果质量, 让您的每一项实验都精准无忧。



技术参数	Pro 9 系列		
	Pro 9085/9105		
Lyo S 操作系统	●	冷凝器温度	-85/-105°C
真空控制	●	隔板层数	3 层
热气除霜	●	冻干面积	0.48 m ²
法兰面密封	●	隔板尺寸	325*500mm
外置盘管冷凝器	●	凝冰效率	8Kg/24h
特氟龙防腐涂层	●	最大凝冰量	12Kg
防结霜隔热设计	●	极限真空度	0.01mbar/1pa
样品温度模拟	●	真空控制范围	0.001-1000mbar
一键泄压	●	主机尺寸	W850*D760*H1300mm
真空泵防返油设计	●	主机重量	180kg/200Kg
耐腐蚀真空泵	●	主机功率	2.2KW/2.3KW
加热隔板	●	电源要求	16A, 220V

注: ● 标配 ○ 选配 — 不可选

选择适合您的冻干机

简单干燥		工艺摸索*	
钟罩式	一体式	单腔中试	双腔中试
Eco mini			
Pro 4 系列	Pro 9 系列	Lyo cube	Lyo D30
Pro 6 系列			Lyo D50
Pro 8 系列			

* 中试冻干机详情请看第 20 页

选择合适的温度

南京金实实验室冻干机配备不同温度的冷凝器。合适的冷凝器温度取决于样品含有的不同溶剂。

选择不同类型的冻干机

冻干机选型的首要因素：确定应用目的。

1. 简单干燥—实验室冻干机，包括钟罩式（包含方腔）冻干机、一体式冻干机；
2. 工艺摸索—中试研发型冻干机。

4Kg	8Kg	12Kg
	Pro 6055/Pro 6085/	
Eco mini	Pro 6105	
Pro 4055 /Pro 4085	Pro9055/Pro9085/	Pro 8085/Pro 8105
	Pro9105	

-55°C		-85°C		-105°C	
水性产品		低凝固点产品		含有溶剂的产品	
Pro 4055	Pro 6055	Pro 4085	Pro 6085	Pro 6105	Pro 6105C
Pro 8055	Pro 9055	Pro 8085	Pro 9085	Pro 8105	Pro 9105

不同的凝冰量

冷凝器可以捕获蒸汽的量，和实验室每天实验操作样品中水或其它溶剂升华的总量有关。南京金实实验室冻干机有多种凝冰量可供选择，以满足各种不同的实验量要求。

独特的功能性选择

南京金实冻干机，针对实验室平台 1. 使用人员多；2. 样品种类较多；3. 样品量多少不确定；4. 样品种类不同，样品干燥周期不确定等特点，特别研发实验室公共平台冻干机。根据客户有机溶剂冻干难的问题，更是推出全新有机溶剂冻干机。致力于满足客户不同需求。

实验室公共平台冻干机	有机溶剂冻干机
Pro 9085 /Pro 9105	Pro 6105C

选择适合您的配件



1

2

3

4



1



2



3



1



2



3



1

2

3

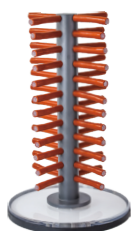
4



1



2



1



2



3

隔板

1. 3层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板, 隔板面积 0.16 m^2 , 间距 90mm 。
2. 4层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板, 隔板面积 0.21 m^2 , 间距 70mm 。
3. 6层 $\Phi 260\text{mm}$ 隔板, 隔板面积 0.32 m^2 , 间距 70mm 。
4. 两层 $\Phi 250\text{mm}$ 压盖装置, 隔板面积 0.1 m^2 , 冻干小瓶时可在真空条件下压盖, 也可在补入适量气体后压盖。

一体式冻干舱

1. 一体式冻干舱, 可选配3层或者4层隔板, 可冻干结晶皿等样品。
- 2和3. 一体式冻干舱, 可配隔板同时带8/12个外挂口, 可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等。

腔盖分离冻干舱

1. 腔盖分离冻干舱, 可选配3层或者4层隔板, 可冻干结晶皿等样品。
- 2和3. 腔盖分离冻干舱, 可配隔板, 同时带8/12个外挂口, 可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等。

多歧管架

- 1、2、3、4. 带8/12/24个外挂口的多歧管, 可外接圆底冻干瓶、广口冻干瓶等。

方腔

1. 方腔冻干舱, 内部空间 $W34\text{mm}D36\text{mm}H34\text{mm}$, 操作简便, 使用时不需搬动冻干舱, 开关门即可, 冻干面积更大。
2. 方腔冻干舱隔板, 三层隔板, 单层 $300\text{mm} \times 300\text{mm}$, 冻干面积可达 0.27 m^2 。

其他配件

1. 48个安瓿瓶多歧管, 可接48个安瓿管; 安瓿管
2. 250ml/500ml 圆底冻干瓶
3. 300ml/600ml/1200ml 广口冻干瓶



技术参数对比	Pro 4 系列	Pro 6 系列	Pro 8 系列	Pro 9 系列
	Pro 4055/4085	Pro 6055/6085/6105	Pro 8085/8105	Pro 9085/9105
Lyo S 操作系统		●		
真空控制		●		
热气除霜		●		
法兰面密封		●		
外置盘管冷凝器		●		
特氟龙防腐涂层		●		
防结霜隔热设计		●		
样品温度模拟		●		
一键泄压		●		
真空泵防返油设计		●		
耐腐蚀真空泵		○		●
压盖装置		○		●
极限真空度	0.01mbar/1pa			
真空控制范围	0.001-1000mbar			
冷凝器温度	-55/-85℃	-55/-85/-105℃	-55/-85/-105℃	-85/-105℃
隔板层数	可选 3/4 或更多层隔板			3 层
冻干面积	0.16 m ² -0.32 m ²			0.48 m ²
隔板尺寸	Φ260mm			325*500mm
凝冰效率	4Kg/24h	6Kg/24h	8Kg/24h	8Kg/24h
最大凝冰量	4Kg	8Kg	12Kg	12Kg
主机尺寸	W455*D550*H430mm	W780*D550*H430mm	W900*D720*H1300mm	W850*D760*H1300mm
主机重量	55kg/75kg	75kg/98Kg	125kg/145Kg	180kg/200Kg
主机功率	0.8KW/1.3KW	0.9KW/1.6KW/1.7KW	1.1KW/1.8KW/1.9KW	2.2KW/2.3KW
电源要求	10A, 220V		16A, 220V	

注：● 标配 ○ 选配 — 不可选



请打开微信扫一扫
观看仪器视频介绍



Vap 01

简单操作 快速浓缩

设计特色

真空离心浓缩仪，人性化设计，有直观的人机交互操作面板，可以设定和显示时间、真空度、温度等参数，有多种容量的实用型转子可供选择。可应用于多种科研领域，主要用于样品浓缩，可以去除 HPLC 组分中的水和溶剂。干燥含有 DNA/RNA 或者蛋白的样品。



容量大，多种转子



直观人机交互



自动进气，转子
终止，电子锁盖



更佳蒸汽流

离心浓缩组合方案 *

Vap 01+ 涡旋干泵



真空离心浓缩仪的蒸发时间很大程度上取决于使用的样品溶剂类型。通常情况下,低沸点的溶剂(如乙醇、氯乙醇、氯仿、短链烷烃等)相比高沸点的溶剂(如水、DMF、DMSO、NMP等)蒸发速率更快(可通过本手册最后一页资料查询不同溶剂的沸点)。离心腔的加热,为样品提供的能量,可以加快蒸发速率。蒸发时间可以通过提供更多能量来缩短,特别是对于高沸点的溶剂(如水溶剂)。蒸发是吸收热量的过程,所以即使离心腔加热,溶剂和残余的样品仍然会保持低温。

Vap 01+ 冷凝器 + 涡旋干泵



当用涡旋干泵时,有些溶剂下冷阱并不是必需的,但当样品 > 100ml 时,为了减少蒸发时间推荐配冷阱。也可选配化学隔膜泵,任何溶剂都可以直接抽。

Vap 01+Pro 系列隔板挂载冻干机 + 涡旋干泵



样品真空离心浓缩时可借助冻干机的真空泵创造真空环境,借助冻干机的冷凝器捕捉各类溶剂,因此真空离心浓缩仪可和冻干机联用,组成离心浓缩冻干一体机,既能够冻干样品,也能够对样品进行真空离心浓缩。

Vap 01+Pro 系列多歧管冻干机 + 涡旋干泵



南京金实真空离心浓缩仪可以和南京金实冻干机多种型号,不同配置,组合使用。

* 更多组合方案请咨询销售人员

离心浓缩参数

Vap 01+ 隔膜泵



简易的离心浓缩仪配置，适用于实验室简单配置，满足绝大部分溶剂类浓缩需求，配置简单，操作便捷，占用空间小。隔膜泵相比较油泵，更耐溶剂类的腐蚀，便于维护，无需更换泵油保养。

Vap 01+ 冷凝器 + 隔膜泵



浓缩仪 + 冷凝器 + 真空泵的标准配置，用于溶剂回收冷凝，增加蒸发效率，又可以很好的保护实验室环境，是绝大多数实验室配置的黄金搭配，冷阱的温度可以选用 -55、-85 和 -105 度，适配不同溶剂类型选择。

Vap 01+Pro 系列冻干机 + 油泵



浓缩冻干一体机联用仪，将真空离心浓缩和真空冷冻干燥机做了一体化的设计，一套装置既可以做浓缩也可以做冻干，节约空间，应用范围广。

真空离心浓缩模块参数	Vap 01
系统	磁力驱动系统，真空数字显示，控制系统
转子容量	132 x 1.5/2.2 ml; 36 x 4 - 7 ml; 18 x 10 -15 ml; 6x 50 ml 离心管 2 x 微孔板或深孔板
转速	最大 2000rpm，梯度可调
温度范围	室温 +5°C -50°C连续可调
主机尺寸	W396*D560*H323mm
电源要求	10A, 220V

溶剂解决方案

名称	分子式	沸点 (°C)	蒸汽压力 mbar(hPa)					凝固点 (°C)	
			5°C	20°C	30°C	40°C	45°C		50°C
乙酸	CH ₃ COOH	118		16	26.5		77	+17	
丙酮	CH ₃ COCH ₃	56		246	360	560	814	-95.4	
乙腈	CH ₃ CN	80.1		97	153		360	-45.7	
苯	C ₆ H ₆	80		100	155		365	+5.5	
正丁醇	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ OH	117		6.7	13.3		50	-89.5	
三氯甲烷 (氯仿)	CHCl ₃	61		213	320		695	-63	
二氯乙烷	C ₂ H ₄ Cl ₂	84		87	135	210	270	337	-35.5
二氯甲烷	CH ₂ Cl ₂	40		470	689.5		1500	-95	
二甲基乙酰胺	CH ₃ CON(CH ₃) ₂	165.5		3.3	7.4		44	-20	
二甲基甲酰胺	HCON(CH ₃) ₂	153		3.77	6.5	13.4	23	-61	
二甲基亚砜	(CH ₃) ₂ SO	189		2.5	3.5		7.5	+18.5	
二恶烷	CH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₂ O	101		38	68		159	+12	
乙酸乙酯	CH ₃ COOC ₂ H ₅	77		98	148		379	-83	
乙醇	CH ₃ CH ₂ OH	78		58	100		293	-114	
正己烷	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃	69		162	248		540	-95	
异丙醇	(CH ₃) ₂ CHOH	82		43	76		229	-88	
正丙醇	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH	97		20	36		121	-126	
甲醇	CH ₃ OH	65		129	200	352	552	-98	
N- 甲基 -2- 吡咯烷酮	C ₅ H ₉ NO	203		0.32	0.67	1.33	2.5	-24	
四氢呋喃	(CH ₂) ₄ O	64		173	280		586	-108	
甲苯	C ₆ H ₅ CH ₃	111		29	51		123	-95	
三氯乙酸	CCl ₃ COOH	196		0.1	0.5		1.2	+59	
三氯乙烯	Cl ₂ CCHCl	87		78	124		284	-86	
三氟乙酸	CF ₃ COOH	72		110	180		-15		
水	H ₂ O	100		23.37	42.41	74	123	0	

溶剂使用

中低沸点溶剂

- 丙烯腈 Acetonitril(ACN)
- 丙酮 Acetone
- 氯仿 Chloroform
- 二噁英 Dioxin
- 氯甲烷 Methylenchloride(DCM)
- 乙醇 Ethanol(EtOH)
- 正己烷 Hexane(Hex)
- 甲醇 Methanol(MeOH)
- 三氟乙酸 TFA
- 水 Water

高沸点溶剂

(配合真空泵和冷阱使用)

- 二甲基亚砜 Dimethylsulfoxide(DMSO)
- N- 甲基 -2- 吡咯烷酮 NMP
- 二氧杂环乙烷 Dioxane
- 丁醇 t-Butanol

腐蚀性溶剂

(需特殊配置)

- 盐酸 Hydrochloric acid



请打开微信扫一扫
观看仪器视频介绍



Lyo cube

原位冻干 研发专家

设计特色

采用先进的制冷结构和技术，通过自动化的工艺程序，便捷的操作设计，精确的控制系统，保证了用户数据可靠，重复性高的实验结果。小型桌面式系统，设计紧凑，原位冻干，具备强大的研发功能。

可用于医药蛋白、微生物、土壤、食品等行业。

8寸

8寸高清触摸屏
操作界面直观简洁

实时

冻干过程曲线和数据同步显示
可显示当前数据和历史数据

程序

30个程序自定义储存程序
单个程序高达36个程序步骤

可控

冷冻干燥过程可选手动和自动，
切换便捷，程序中可及时修改

共晶点

共晶点测试系统，电阻率监控系统提供不易观察的样品形态变化参数

双传感

可通过选择传感器类型和来源，来显示真空度数据，并通过二种传感器数值的变化结果判断干燥终点

Lyo D30

落地双腔 中试专家



设计特色

落地式双腔中试冷冻干燥机，控制精确，数据重复性高；具备 Lyo Cube 所有功能；配备了不锈钢导热硅油隔板，符合最高标准的制药和生物技术产业需求。

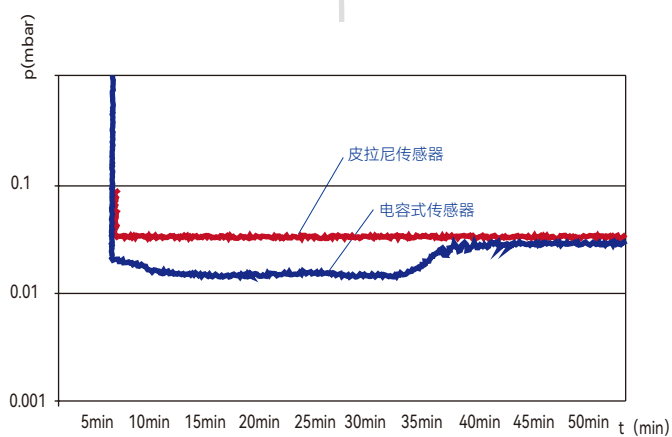
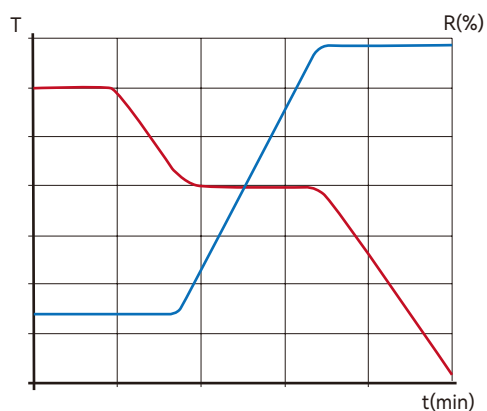
可用于医药、蛋白、微生物、土壤、食品等行业。

基于自适应算法的pid控制

在经典的pid控制中加入自适应算法，可以让设备控制更精准，受环境以及设备性能波动影响更小

共晶点测试

样品的共晶点是样品冻干工艺的重要指标



人体工学设计

设备简洁大方，占用空间少，可以舒适地操作仪器，仪器的高度、角度和布局与使用者的身高相适配，提高工作效率和降低疲劳感。操作界面和按钮等设计简单直观，易于理解和操作

双传感器 - 冻干终点判断

可选配电容式传感器，通过比较二种不同测量原理的真空传感器测量数值来判断冻干终点



请打开微信扫一扫
观看仪器视频介绍

Lyo D50

落地双腔 冻能强劲

高清显示

8寸的高清液晶触摸屏，
简明直观的界面，基本显
示和操作都在主菜单

大面积隔板

可配 4+1 层隔板，冻干
面积可达 0.56 m²

硅油导热系统

硅油导热系统，隔板的温
度控制更精确可靠，工艺
放大误差更小





技术参数	Lyo Cube		Lyo D30		Lyo D50	
	Basic	Plus	Basic	Plus	Basic	Plus
可存储 30 个程序 单个程序 36 个步骤	●	●	●	●	●	●
电脑软件	-	●	-	●	-	●
化霜	热气除霜					
液压盖装置	—	●	—	●	—	●
压力升测试	—	—	—	●	—	●
安全压力	●	●	●	●	●	●
安全电阻	●	●	●	●	●	●
样品 / 隔板设定 / 实际 温度检测	●	●	●	●	●	●
共晶点测试系统	●	●	●	●	●	●
在线掺气	—	●	—	●	—	●
电容式压力测量	○	○	○	○	○	○
瞬时成核	—	—	—	○	—	○
USB 接口	●	●	●	●	●	●
冷凝器温度	-85°C					
隔板温度	-55-60°C					
隔板层数	2+1 层		3+1 层		4+1 层	
隔板面积	0.2 m ²		0.3 m ²		0.56 m ²	
隔板尺寸	240*410mm		240*410mm		280*500mm	
凝冰效率	3Kg/24h		6Kg/24h		10Kg/24h	
冷凝量	4Kg		8Kg		15Kg	
隔板控温精度	±1 °C		±1 °C		±1 °C	
主机尺寸	W745*D645*H905mm		W965*D760*H1300mm		W1210*D820*H1700mm	
主机重量	160kg	180kg	300kg	330kg	400kg	430kg
主机功率	1.7KW	1.8KW	2.8KW	2.9KW	3.8KW	3.9KW
电源要求	16A, 220V	16A, 220V	16A, 220V	16A, 220V	16A, 380V	16A, 380V

注: ● 标配 ○ 选配 — 不可选



南京金实仪器设备有限公司

地址：南京市栖霞区经济技术开发区恒谊路一号联东 U 谷 18 号楼

电话：025-86562535

网址：www.genscience.cn