

LABGIC®

冷冻干燥机

LFD-1C-50(多歧管型)

操作说明书

Operations Manual



LFD-1C-50-2024.11版

目录 contents

前言	1
开箱检查	1
安全警告和指南	2
1.安全操作信息	2
2.安全提示	2
3.维护与清洁	3
4.售后服务	3
第一章 产品介绍	4
1.1产品简介	4
1.2产品特点	4
第二章 产品说明	5
2.1技术参数	5
第三章 产品配置	6
3.1装箱清单	6

前言

本说明书版权归本公司所有，任何人不得重新印制或散播任何关于本手册的内容，包括图片和音像品。

设备操作者可以复制这本操作手册的一些章节，但只能内部使用，比如，指导使用者如何处理突发事件。在手册的目录里已经很清楚的标明这些章节的所在。

对于用户没有根据手册所声明的“仪器使用环境”而造成的任何仪器的损坏，本公司没有义务和责任对此负责。

本公司可以在没有适当通知的情况下，有权在任何时间对操作手册的内容进行修改。

开箱检查

用户第一次打开仪器包装箱时，请对照装箱单检查仪器和配件，若发现仪器或配件错误、配件不齐或是不正常，请与销售商或生产商联系。

安全警告和指南

1.安全操作信息

用户在操作仪器之前，请仔细阅读本手册，并对如何正确和安全操作本仪器有一个完整和清晰的了解。

2.安全提示

-  严禁在手沾有液体的情况下插拔电源接头和拨动电源按钮,以防触电或损坏仪器；
-  严禁在仪器带电的情况下拔下电源插头；
-  严禁将仪器安装在不平整、摇晃和振动的工作台面上；
-  本仪器及配件应放置在清洁、无腐蚀性和避免太阳直接照射的场所；
-  清洁或维护前，请务必断开电源；
-  请勿在有潜在爆炸性环境的区域及易燃材料附近使用本仪器；
-  装箱所有配件仅限与本仪器配合使用，不能用于其他仪器；
-  请勿自行拆卸仪器；
-  如仪器在使用过程中产生异样声音、气味或烟雾，请断开电源并立即与制造商联系。

-  以上事项如有违反操作，后果自负。

3、维护与清洁

仪器的经常使用不可避免会造成其不同程度的磨损和异常。因此，对仪器定期进行保养、维护及故障排除，对仪器的正常工作起决定性的作用，同时延长仪器的使用寿命。在开始维护或清洁设备之前，请阅读整个安全说明。

1)仪器进行维护和清洁前请务必确保断开电源。

2)仪器长时间不用时，应放置于原包装盒或包装箱内保存，防止灰尘或潮气进入影响仪器的正常使用。

3)避免仪器与水等液体直接接触，防止进入仪器内部，造成电路短路。

4)清洁时请使用海绵或毛巾蘸取清洁溶剂擦拭涂漆表面和透光区域，粗糙或过湿的清洁布会损坏设备。

5)对仪器进行定期清洁，清洁溶剂应选择浓度为70%以上的乙醇，不可使用腐蚀性液体或洗涤剂清洁。

4、售后服务

1.保修说明

本仪器自交货之日起1个月内，对非人为损坏或因产品本身缺陷引起的故障，本公司将负责包换。

仪器本体质保1年质保期内，对非人为损坏或因产品本身缺陷引起的故障，本公司将提供保修。保修的产品由用户寄送至本公司指定维修部门，产品从用户送往维修部门的运费由用户自行支付。本公司将承担仪器返回用户的运费。

保修期外和非保修范围的仪器维修，本公司将适当收取相应的成本费。

2.保修范围

因意外灾害情况、用户使用不当、错误应用、未经授权擅自维修或改装而引起的损坏和正常使用损耗等，不属于以上保修范围。

第一章 产品介绍

1.1 产品简介

真空冷冻干燥技术，简称冻干，又称升华干燥。广泛应用于药品、生物制品、化工及食品工业。对热敏性物质如抗生素、疫苗、血液制品、酶激素及其他生物组织，冻干技术非常适用。

1.2 产品特点

- 台式设计，外观紧凑，占用面积小，便于搬运
- 可预设冷阱温度，低于预设温度时才启动真空泵，有效保护真空泵
- 采用原装进口思科普压缩机制冷，冷凝温度最低可达-60°C
- 真彩触摸液晶屏，实时记录显示冷阱温度、样品温度、真空度，可通过USB导出数据
- 冷阱为全不锈钢，内置冷凝盘管，捕水效果好
- 设有充气阀，可充干燥氮气或惰性气体
- 一次成型聚碳材质透明玻璃罩，抗腐蚀耐酸碱

第二章 产品说明

2.1 技术参数

型号	LFD-1C-50
冷凝温度	-50°C (极限-60°C)
真空度	< 5Pa (极限1Pa)
冻干面积	0.12m ²
盘装物料	1.2升 (厚度10mm)
捕水能力	3kg/24h
样品盘	Φ200mm×4层
物料盘间距	70mm
冷阱尺寸	Φ240×150mm
外挂瓶数量	8个 (茄形瓶或广口瓶可选)
外型尺寸	W400×D620×H400+420mm(干燥室)
主机重量	36Kg
电源要求	220V 50Hz 900W

第三章 产品配置

3.1 装箱清单

品名	数量
冻干机主机	1台
真空泵	1台
玻璃罩	1个
不锈钢样品架	1个
不锈钢样品盘	4个
真空连接管	1根
橡胶阀	8个
冻干瓶	8支 茄形瓶规格：100ml、250ml、500ml、1000ml（可选） 广口瓶规格：500ml、1000ml（可选）
使用说明书	1份
产品合格证	1份
电源线	1根

● 可选配：

进口真空泵

油雾过滤器

防返油装置



Beijing Labgic Technology Co., Ltd.

Add: No.9 Yumin Street, Area B of the Airport Industrial Zone,
Shunyi District, Beijing 101318 China
Toll Free: 400-600-4213
Website: www.labgic.com

