青岛水德科技有限公司 | 丹麦 KC-Denmark 公司 | 操作手册

# 真空过滤 1x500ml

Vacuum Filtration Station（Model 22.020，1 × 500 ml） | Manual

操作手册 · 中文版（依据原厂 2021 年 4 月 6 日版译制）




图 1　真空过滤系统（真空泵为本系统配套气源）

| | |
|---|---|
| **产品型号** | 22.020（Vacuum Filtration Station，1 × 500 ml） |
| **用途** | 从液体悬浮液中收集颗粒物（细菌、沉淀物等）的微生物学与实验室真空过滤 |
| **过滤口径** | Ø47 mm 滤纸；标配 Sartorius 支撑网（货号 6980232），可选不锈钢支撑网 |
| **维护要点** | 废液腔须定期排空，否则泵内进液会损坏真空泵；禁用酒精清洗 |
| **版次** | Rev.: April 6, 2021 - lkj |
| **原厂** | KC Denmark A/S（丹麦） |

本手册依据原厂英文操作手册译制，供设备操作与维护人员使用；如与原厂最新版本不一致，以原厂资料为准。



本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-LB-22020 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

## 目录

1 安全须知.....2
2 安装.....2
3 排空废液腔.....3
4 真空过滤操作.....4
5 维护.....5
6 中文版说明.....5

## 1 安全须知

**免责声明** 对于因忽视安全预防措施、误用或错误操作而造成的设备损坏或操作人员伤害，KC Denmark 公司不承担、也不能被追究任何责任。

**警告** 务必定期排空废液腔。若不排空，泵内将被液体灌满而损坏。

真空过滤主要用于微生物学与实验室操作，从液体悬浮液中收集颗粒物（细菌、沉淀物等）。液体倒入漏斗后穿过滤纸，颗粒物被截留在滤纸上。

## 2 安装

1. 把真空泵安装在系统近旁，并确保泵的电源有可靠的接地。如有需要，可加长真空泵的连接管路。真空泵本身的详细使用与维护事项请参阅泵的随机手册。
2. 认识废液腔顶部各接口：接真空泵的管接头、真空阀（图中为开启位置）以及显示真空度的压力表。




图 2　废液腔顶部：接泵管接头、真空阀与真空压力表




图 3　亚克力废液腔

## 3　排空废液腔

**警告**　再次强调：务必定期排空废液腔，否则泵内进液会损坏真空泵。

3. 打开阀（部件 2）。
4. 取下各过滤瓶。
5. 松开螺钉以泄放真空。
6. 取下顶盖，倒出液体。
7. 按相反顺序重新装好。



本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-LB-22020 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

## 4 真空过滤操作

4. 用合适的真空软管把过滤单元与真空泵连接起来。
5. 标配为标准 Sartorius 支撑网（货号 6980232）；照片中左侧一件为不锈钢支撑网（选配）。按图示装入支撑网，再放上 Ø47 mm 滤纸。把阀转到水平位置（关闭）。
6. 把过滤瓶装到支架上。可按需要加装瓶位，关闭未使用接口的阀。利用瓶下方的阀，可对每支样品管单独减小或切断真空。
7. 把待过滤液体倒入上瓶。启动真空泵，按第 6 步所述打开需要的阀。
8. 分离完成后，关停真空泵并关闭各阀。
9. 取下瓶子和滤纸，作进一步检验。



图 4　装入支撑网（左为选配不锈钢件）并放 Ø47 mm 滤纸

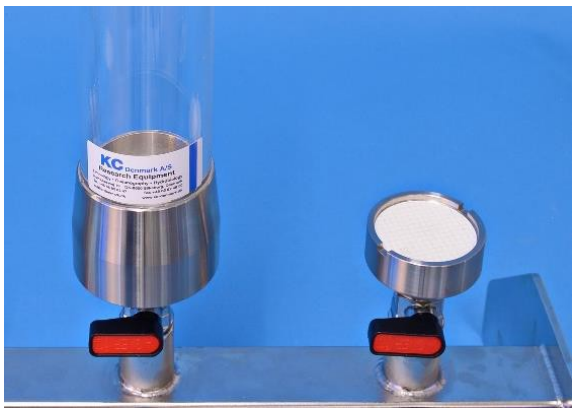



图 5　过滤瓶与过滤头装到支架上



本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-LB-22020 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

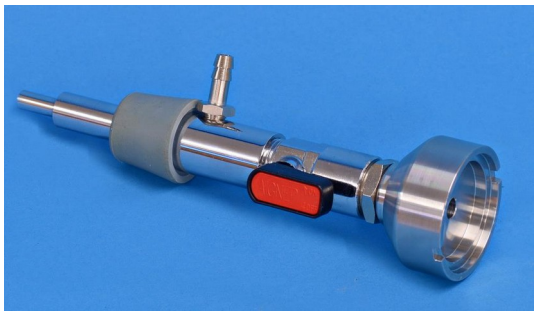


图 6　过滤头组件（带独立真空阀）

## 5　维护

10. 清洗时不得使用酒精，酒精会损坏瓶体和废液腔。
11. 用淡水和中性皂液清洗瓶子，晾干后再装回支架。
12. 拆开过滤头组件，清洗后晾干。

## 6　中文版说明

- 本册依据原厂英文操作手册（Vacuum Filtration Station, Model 22.020）全文译制，未增删原文内容。
- 原文封面标题作「1 × 500 ml」，第 2 页章节标题作「6 × 500 ml」，正文步骤（如「取下 6 个过滤瓶」「可按需要加装瓶位」）按多瓶配置描述，系原文自身口径不一；中文版按封面口径命名，正文照原文翻译。
- 原文步骤 1–10 跨「安装 / 排空废液腔 / 过滤操作 / 维护」四部分，中文版按内容分章、步骤编号保持连续。
- 原文第 7 步图注位置印有「Do not use alcohol…」警示句，中文版已并入第 5 章维护条目，不另配图注。

| | |
|---|---|
| **原始资料** | KC Denmark A/S《Vacuum Filtration Station, 22.020》英文版，Rev.: April 6, 2021 - lkj |
| **原厂联系方式** | Holmbladsvej 17-19, DK-8600 Silkeborg, Denmark　Tel. +45 86 82 83 47<br>E-mail: sales@kc-denmark.dk　www.kc-denmark.dk |



本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-LB-22020 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21