

八道可推吸液枪头（八通道真空吸液适配器） | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在现代生命科学、细胞生物学、免疫检测、分子纯化等高通量科研体系中，96 孔板、深孔板批量样本处理是基础核心实验环节，涵盖细胞培养换液、ELISA 免疫洗涤、磁珠法核酸蛋白纯化等高频场景。传统单道、八通道移液器仅适用于精准移液、定量分注操作，无法满足大批量样本快速弃液、上清去除的高效作业需求；人工单孔反复吸除上清，操作繁琐耗时、批次差异大、污染风险高，极易造成样本损耗、实验平行性差、科研效率低下等问题，严重制约高通量实验的标准化推进与数据稳定性。为解决高通量板孔样本弃液效率低、操作繁琐、易污染、重复性差等行业科研痛点，本款八道可推吸液枪头（八通道真空吸液适配器）针对性适配真空吸液系统研发，是专为批量上清去除场景设计的高效辅助吸液工具，可完美弥补传统移液设备的功能短板。本品全程仅用于高校实验室、科研院所、生物研发机构的封闭科研场景，用于细胞培养、免疫检测、分子纯化等学术科研实验，严禁用于工业流体处理、商用设备配套、民用液体操作等非科研场景，所有性能设计均贴合实验室高通量精密实验规范，为标准化批量样本前处理提供可靠硬件支撑。

二、设计原理与作用机制

本品依托真空负压吸附原理与八通道并行作业机理研发，作为真空吸液系统专属适配适配器，一端可稳定对接常规实验室真空吸液设备，另一端搭载八通道同步吸液接口，可同时装配多组标准吸头，实现 96 孔板、深孔板八孔同步负压吸液作业，大幅提升批量上清去除效率。设备核心搭载内置机械式一键推出结构，依托物理按压传动原理，可实现整排吸头同步弹出，彻底摒弃传统单颗手动拔取吸头的繁琐操作，从源头减少手部与废弃吸头的直接接触，有效降低实验交叉污染风险。本品定位为高通量快速弃液辅助工具，专注于板孔体系多余培养基、洗涤液、残留上清的快速去除，与专注精准定量移液、样本分注的八通道移液器形成功能互补，分工明确、互不替代，可有效适配各类高通量板孔实验的前处理需求，保障样本处理快速、洁净、标准化。

三、产品完整组成与结构规范体系

本产品为一体式八通道真空吸液适配工具，整体由真空对接基座、八通道并行吸液接口、内置弹性推出机构、一键按压弹射装置、防滑手持结构组成，一体化规整成型、结构紧凑稳固、无松散易损配件、无需复杂组装调试。产品通道间距标准化定型，主流适配实验室 200 μ L 常规移液器吸头，孔位对接精准、卡合稳固，装配后无松动漏液、无负压泄漏问题，保障八通道同步吸液压力均匀、作业一致性强。针对特殊板型、深浅孔差异化实验场景，本品支持双层嵌套适配方案，可在 200 μ L 常规吸头外部嵌套 10 μ L 小型吸头，灵活适配不同孔深、不同孔径的板孔样本处理需求，适配范围广泛。整体结构贴合实验室手持操作人体工学，轻量化设计、按压省力、操作便捷，适配长时间高通量批量作业。内置弹射机构经过多次力学优化，按压行程均匀、弹射力度稳定，可实现整排吸头同步、平稳弹出，无卡顿、无残留吸附，彻底解决手动拆卸吸头费力、易污染、拆卸不均一等问题。整体材质耐腐蚀、抗试剂侵蚀，可耐受实验室常规缓冲液、培养基、洗涤试剂接触，长期反复使用结构稳定、不易变形。

四、产品核心性能与科研优势

本品核心优势为高通量并行作业能力，八通道同步吸液设计可一次性完成八孔板上清去除，相较于单孔逐次吸液，大幅缩减批量样本处理时长，显著提升 96 孔板整体实验通量，适配大批量样本常态化科研作业。搭载专属一键推吸结构，单次按压即可同步弹出整排废弃吸头，无需手动逐个拔取，操作高效省力，同时杜绝手部直接接触污染吸头，大幅降低实验气溶胶污染、交叉污染风险，提升实验洁净度与数据可靠性。适配性灵活广谱，标配 200 μ L 吸头通用适配能力，支持双层嵌套适配不同规格吸头，可兼容深浅孔板、不同孔径微孔板，适配多场景实验需求。功能定位精准专一，专注高通量快速弃液、上清去除，填补传统八通道移液器无法高效批量弃液的功能空白，与精密移液设备互补搭配，完善高通量实验操作体系。结构稳定耐用，抗腐蚀、抗老化、按压弹射流畅不卡顿，长期反复使用无结构松动、功能衰减，批次作业一致性极强。操作门槛低、无需调试校准，即装即用、适配常规真空吸液系统，大幅简化高通量实验前处理流程，有效提升科研工作效率与实验标准化程度。

五、主要应用场景

本品为实验室高通量板孔样本前处理专用核心辅助工具，广泛适配细胞生物学、免疫学、分子生物学、生物化学等多领域科研实验场景，是高通量科研实验室必备基础耗材。核心适配细胞培养高通量换液实验，可快速去除 96 孔细胞培养板中的废旧培养基，高效完成批量细胞换液作业，避免反复操作造成的细胞扰动与污染风险。完美适配 ELISA 免疫检测实验，可批量去除孔内洗涤液、封闭液、反应废液，标准化完成多次洗涤流程，保障免疫检测实验稳定性与重复性。深度适配磁珠纯化配套实验，可配合磁力架快速去除磁珠反应体系上清废液、洗涤残液，高效完成核酸、蛋白样本批量纯化前处理。同时可广泛应用于各类微孔板、深孔板体系的废液去除、样本洗涤、体系换液等高通量操作场景，全面覆盖高校基础科研、科研院所机制探究、生物企业研发实验、教学实训演示等各类科研场景，适配常态化大批量板孔样本处理需求。

六、核心技术参数

产品名称：八道可推吸液枪头（八通道真空吸液适配器）

产品类型：高通量真空负压吸液辅助工具

通道规格：标准八通道并行一体式结构

标配适配吸头：通用 200 μ L 移液器吸头

拓展适配方案：支持 200 μ L 吸头嵌套 10 μ L 吸头，适配多规格板型

核心结构：内置一键同步弹射机构、真空密封对接基座

工作原理：真空负压吸附弃液、机械同步推头

核心功能：96 孔板/深孔板批量上清去除、废液吸除、培养基换液、实验洗涤

适配系统：实验室常规真空吸液系统

结构优势：一键整排推头、无接触换头、通量高效、适配广谱、操作省力

适用场景：细胞培养换液、ELISA 实验洗涤、磁珠纯化上清去除、高通量板孔废液处理

七、规范操作使用说明

使用前检查设备整体结构，确认八通道接口洁净通畅、弹射机构按压流畅无卡顿、基座密封完好无破损污渍。根据实验需求装配适配吸头，常规实验直接装配标准 200 μ L 吸头，深浅孔特殊实验可采用 200 μ L 嵌套 10 μ L 吸头的方式适配孔型，确保吸头卡合稳固、无松动偏移。将设备顶端对接端口稳定连接实验室真空吸液系统，确认负压通路通畅、无漏气漏压问题。手持设备对准 96 孔板或深孔板目标孔位，平稳贴合孔口，依

托真空负压快速吸除孔内培养基、洗涤液、上清废液等多余液体，完成单排八孔同步弃液作业。单批次吸液完成后，无需手动拆卸吸头，直接按压顶部一键弹射装置，整排废弃吸头同步平稳弹出，全程无手部接触，规避污染风险。更换全新吸头后即可开展下一批次实验操作，循环作业高效便捷。实验全部结束后，断开真空设备连接，清理通道残留污渍，保持设备洁净干燥，规整存放备用。日常操作轻按轻放，避免暴力按压、剧烈撞击，保护内置弹射结构与密封组件。

八、使用注意事项

本品仅限实验室科研场景使用，用于细胞培养、免疫检测、分子纯化等学术科研实验的高通量废液处理作业，严禁用于工业流体输送、商用设备配套、民用液体处理、临床诊断等非科研场景，无任何非科研领域使用资质，超出合规使用范畴造成的问题均不在产品质保范围内。本品为真空负压配套吸液辅助工具，功能专一，仅适用于批量废液、上清液快速去除，不可替代八通道移液器进行精准定量移液、样本分注、梯度配液等精密操作，二者功能不可混用，严禁违规替代使用导致实验误差。操作过程中严禁暴力按压、大力磕碰、扭曲拆解设备，避免内置弹射机构变形、密封结构破损、通道错位，造成推头卡顿、负压漏气、吸液失效等故障。装配嵌套吸头时需贴合规整、卡合稳固，避免吸头脱落、漏液，防止液体倒灌进入设备内部造成污渍残留、结构腐蚀、功能故障。实验操作全程保持设备竖直平稳，避免液体倒流污染通道与内部组件，单次作业完成后及时清理残留废液，保持设备洁净通畅。严禁私自拆卸设备内部结构、改装通道规格、改造弹射机构，私自改装造成的设备损坏、功能失效、实验异常，由使用者自行承担。若设备出现弹射卡顿、通道堵塞、密封漏气、结构破损等异常情况，需立即停止使用，排查故障或更换设备，避免影响实验进度与实验效果。

九、储存与运输条件

储存条件：本品结构性能稳定、耐储性优异，需置于实验室常温干燥、通风洁净、无腐蚀性试剂的环境存放，远离高温热源、强酸强碱、油污杂质、重压堆放环境，保持设备干燥洁净、结构规整。合规环境下长期储存无结构变形、无机构卡顿、无材质老化，可长期反复使用，耐受实验室常规温湿度波动，适配实验室常态化批量备货与高频高通量实验作业需求。存放时避免长期挤压、弯折、暴晒，保护内置弹射组件与密封结构，延长设备使用寿命。

运输条件：本品常规常温避光干燥运输，运输过程轻装轻卸，禁止剧烈撞击、暴力抛掷、重压堆叠、高温暴晒、潮湿浸泡，防止结构变形、弹射机构受损、端口密封失效。到货后检查设备整体完好、通道通畅、按压弹射流畅、无破损污渍，洁净干燥存放后即可正常投入高通量板孔吸液实验使用。

十、产品订购与售后信息

杭州富沃克生物科技有限公司提供高品质八道可推吸液枪头（八通道真空吸液适配器），专为实验室高通量板孔样本处理场景研发，适配常规真空吸液系统与 200 μ L 标准吸头，支持双层嵌套适配多规格板型，通用性极强。本品搭载一键同步推头结构，可实现八孔同步快速吸液、整排无接触退头，彻底解决传统单孔吸液效率低、手动换头易污染、批量实验误差大等科研痛点，高效适配细胞培养换液、ELISA 实验洗涤、磁珠纯化上清去除等核心场景。设备结构稳固、操作省力、耐用性强，可大幅提升高通量实验作业效率与实验洁净度，规避交叉污染与样本损耗，保障科研数据的稳定性与重复性，是高通量分子生物学、细胞生物学、免疫学科研实验室必备的高效辅助耗材。产品现货充足，支持批量采购，可免费申领包邮试用装。

厂家联系微信号（同手机号）：19850855600

或扫二维码添加微信，可免费领取试用装（包邮）：



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。