

金属 1mL 蓝枪头短转接头 | 产品技术说明

书

一、产品行业应用背景

在实验室日常移液操作中，移液器与吸头的规格适配是保障移液精度与实验重复性的核心前提。不同品牌、不同量程移液器的套柄直径、锥度参数存在差异化设计，导致通用 1mL 蓝色吸头（蓝枪头）无法全域适配，频繁出现耗材不兼容问题。部分移液器套柄尺寸与标准蓝枪头不匹配，强行套接极易引发密封不严、微量漏液、吸头松动脱落等故障，直接造成移液误差、样本损耗，严重干扰实验数据稳定性。金属 1mL 蓝枪头短转接头专为解决移液器与标准蓝枪头的适配难题研发，是适配性极强的实验室精密转接配件。本品仅限科研教学实验使用，不可用于临床诊断。

二、设计原理与结构特点

本转接头采用不锈钢、铝合金材质精密数控加工成型，两端采用差异化精准接口设计：一端适配各类主流移液器套柄规格，贴合紧密、密封性强；另一端为标准 1mL 蓝枪头专用插口，完美匹配通用型蓝色吸头尺寸参数。相较于传统塑料转接头，金属材质具备更高的尺寸精度、结构稳定性与耐磨性能，长期反复插拔吸头不会出现锥度磨损、形变松动问题，持久保障密封精度。

产品采用短型轴向结构设计，整体长度精简，转接安装后不会大幅增加移液器整体长度，有效保留设备原始操作手感、平衡度与灵活性，适配精细化移液操作。转接头内部为贯通式精密气体通道，气路通畅无阻滞，可精准传递移液器活塞行程压力，完全不影响吸排液容量精度，杜绝转接结构带来的移液误差。同时金属材质耐受常规灭菌方式，可通过 75%乙醇擦拭、高温高压灭菌处理，适配无菌细胞培养、无菌试剂配制等高标准实验场景。

三、产品完整组成

核心组分：金属精密转接主体（不锈钢/铝合金）、双端精准适配锥口、贯通式精密气路通道。

生产流程：金属原料筛选、数控精密切削、锥度校准、气密性检测、耐磨测试、灭菌适配校验、成品包装。

成品状态：一体式精密成型转接配件，尺寸标准、接口贴合、气路通畅、无毛刺形变，开箱即可直接安装使用。

四、产品核心性能与科研实验优势

4.1 全域耗材适配

完美解决小众、特殊规格移液器无法适配通用 1mL 蓝枪头的问题，无需单独采购品牌专用吸头，大幅降低实验室耗材采购与储备成本。

4.2 金属耐用精度高

金属精密加工成型，耐磨抗造、不易形变，长期高频插拔使用仍能保持绝佳密封性，杜绝塑料转接件易磨损、漏液、松动的弊端。

4.3 短型设计手感优异

精简轴向长度，安装后不改变移液器操作重心，握持灵活、操控精准，适配常规移液、精细分液、批量分装等各类操作场景。

4.4 无菌环境适配

金属材质支持乙醇擦拭、高温高压反复灭菌，无材质老化、变形风险，适配细胞培养、分子无菌实验、病原检测等无菌操作场景。

4.5 零精度损耗

内部贯通式顺滑气路，气压传递无阻滞、无偏差，完全保留移液器原始移液精度，保障实验重复性与数据可靠性。

五、主要应用场景

常规分子实验：试剂配制、样本分装、溶液梯度稀释、PCR 体系配制移液操作。

细胞培养实验：无菌上清转移、培养基分装、缓冲液添加等无菌移液场景。

高通量实验：大批量样本分液、试剂批量分装，适配高频次吸头切换操作。

教学科研实验：高校、科研院所常规移液教学，解决设备与耗材适配不兼容问题。

实验室耗材优化：统一适配通用 1mL 蓝枪头，简化实验室耗材品类管理。

六、核心技术参数

产品名称：金属 1mL 蓝枪头短转接头

产品材质：优质不锈钢/航空铝合金

适配规格：通用 1mL 蓝色标准吸头

结构特点：短型轻量化设计、贯通式精密气路、双端精准锥度接口

灭菌方式：支持 75%乙醇擦拭、高温高压灭菌

核心优势：耐磨不变形、密封不漏液、无移液精度损耗、适配多品牌移液器

适用场景：科研、教学各类常规及无菌移液实验操作

七、规范操作使用说明

7.1 转接安装

将转接头上端精准对准移液器套柄，平稳套接压实，确保接口完全贴合、无松动缝隙，保障气密性。

7.2 吸头适配安装

将标准 1mL 蓝枪头对准转接头下端插口，轻压套接，确认吸头卡紧密封，无偏移、松动后即可开展移液操作。

7.3 无菌预处理

用于无菌实验时，提前对转接头进行高温高压灭菌或乙醇擦拭消毒，晾干后再安装使用，避免样本污染。

7.4 常规操作与切换

正常开展吸液、排液、样本分装操作，可快速切换吸头，适配批量实验；操作过程中若出现松动，及时重新压实接口。

7.5 清洁收纳

实验结束后清洁转接头表面残留液体，消毒晾干后干燥存放，避免污渍堆积、锈蚀影响适配精度。

八、使用注意事项

本品仅用于科研教学实验移液适配使用，不可用于临床及工业其他场景。

安装时轻压贴合，禁止暴力磕碰、强行挤压，避免接口锥度变形、密封性受损。

定期检查转接头接口精度，出现形变、锈蚀、密封不严等问题及时更换，防止漏液影响实验。

高温灭菌时遵循标准灭菌参数，避免超温、超压导致结构形变。

禁止接触强酸强碱、腐蚀性试剂，使用后及时清洁干燥，延长使用寿命。

实验过程中规范操作，避免转接部件脱落掉入样本体系造成污染。

九、储存与运输条件

储存条件：常温干燥通风处密封存放，防潮防锈、防磕碰挤压，远离腐蚀性试剂。

运输条件：常温防震运输，做好缓冲防护，避免暴力撞击、重压导致接口形变。

十、产品订购与售后信息

杭州富沃克生物科技有限公司推出的金属 1mL 蓝枪头短转接头，采用不锈钢精密加工，适配 1mL 蓝色吸头，短型设计保持操作灵活性，适用于各类品牌移液器的规格适配需求，有效解决移液器与通用蓝枪头不兼容难题，适配常规及无菌实验场景，大幅优化实验室耗材使用体系。

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）：

富沃克生物 —— 专注科研基础试剂与实验室安全配套耗材，助力实验室标准化安全高效运行。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。