

实验鼠固定器 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在药理、毒理、生命科学动物实验体系中，大小鼠尾静脉注射、尾部采血、腹腔给药、皮下给药及体表手术操作，是实验室高频常规实验项目。常规徒手固定方式极易因动物挣扎、扭动、躁动导致进针偏移、穿刺失败、采血中断，不仅实验效率低下，还容易造成动物应激损伤、操作人员抓伤咬伤，严重影响实验安全性与数据重复性。实验鼠固定器是专为大小鼠动物实验研发的标准化无创束缚设备，可在非麻醉状态下稳定限制动物活动，固定牢靠、压迫性小、安全性高，为各类精细给药、采血、局部操作提供稳定实验条件，是动物实验室必备的基础标准化耗材。本品仅限科研教学动物实验使用，不适用临床诊疗场景。

二、设计原理与结构特点

本产品采用高透明实验级材质一体成型，整体由透明固定筒、可调节前端滑动塞、带尾孔后端端盖、固定底板支架组成整套标准化结构。筒体通透可视，可全程观察动物呼吸状态、活动情况与应激反应，便于实验人员实时把控动物状态。设备采用后置入鼠、尾部外漏结构，通过前端滑动塞精准调节筒内长度空间，适配不同体长实验鼠，避免过度挤压或固定松动。尾部专用开孔可精准引出鼠尾，完全暴露尾部血管区域，极大方便尾静脉穿刺、采血操作。整体结构拆装简单、固定快速、束缚温和，实现无创、安全、高效的标准化动物固定流程。

产品整体采用人性化科研结构设计，头部漏斗式造型贴合实验鼠头骨轮廓，筒身预留透气镂空孔，保障呼吸通畅，同时支持鼻部给药操作。多方位镂空窗口可暴露腹部、背部、体侧、鼻部等多部位，适配腹腔注射、皮下给药、局部刺激、体表观察等多样化实验需求，兼顾透气性、操作性与固定稳定性。

三、产品完整组成

核心组分：高透明一体式固定筒、可滑动调节限位塞、带尾孔密封端盖、固定支撑底板，结构完整、拆装灵活。

产品规格：分为小鼠专用款、大鼠专用款两大基础规格，同时涵盖筒式、平板式、支架式、脑部专用多类型结构。

生产流程：实验级原料筛选、一体成型工艺、尺寸精准校准、结构稳定性测试、透气孔对位校验、抗磨损检测、成品清洁质检。

成品状态：筒体通透无杂质、孔位规整、滑动顺畅、固定稳固，无毛刺无变形，開箱即可直接用于动物实验固定操作。

四、产品核心性能与科研实验优势

无创温和固定，降低应激反应：采用空间可调式束缚结构，不压迫胸腔、不限制呼吸，固定舒适度高，大幅降低动物躁动、应激、挣扎概率，保障实验稳定性。

全通透可视设计，实验更安全：透明筒体可实时观察动物呼吸、体态、情绪状态，提前预判异常情况，规避实验风险。

多场景适配，通用性极强：兼顾尾部采血、尾静注、腹腔注射、皮下给药、鼻部给药、脑部配套实验，覆盖绝大多数动物基础实验操作。

精准适配体型，固定不松动：大小鼠双规格精准区分体重区间，滑动塞无级调节，适配不同生长阶段实验鼠，固定贴合不滑脱、不挤压。

清洁便捷可重复使用：光滑筒体内壁不易残留污渍，实验后可快速擦拭消毒，支持反复使用，性价比高。

五、主要应用场景

常规给药实验：大小鼠尾静脉注射、腹腔注射、皮下给药、鼻部给药、局部体表给药处理。

样本采集实验：动物尾静脉采血、微量血液样本采集、周期多次取样实验。

局部操作实验：动物腹部、背部体表操作，局部造模、药物涂抹、刺激实验。

脑部科研实验：配合麻醉设备开展头部固定、脑部定位、脑部给药相关实验。

教学实训场景：高校动物生理学、药理毒理学标准化动物操作教学实验。

六、核心技术参数

产品名称：实验鼠固定器（大小鼠无创束缚器）

主体材质：高透明实验级专用材质

结构形式：可调式透明固定筒、滑动限位结构、尾部开孔外露设计

小鼠适配体重：15g - 45g

大鼠适配体重：150g - 600g

产品分型：尾静脉注射型、平板俯卧型、支架可换筒型、脑部专用固定型

核心特性：无创束缚、透气可视、空间可调、拆装快速、适配多实验场景

适用场景：动物给药、采血、局部操作、脑部配套实验、教学实训

七、规范操作使用说明

设备摆放：将固定器筒体平放于平稳实验台面，保证设备水平稳固，避免倾斜卡鼠。

动物入筒：轻提鼠尾，引导实验鼠自行钻入筒内，严禁暴力推入、强行挤压，避免动物应激受伤。

空间调节：待动物完全入筒后，安装前端滑动塞，根据动物体长微调空间，预留舒适活动余量，保证呼吸通畅。

尾部固定：将鼠尾从后端端孔平稳穿出，旋紧端盖完成整体固定，确认动物无挤压、无憋气、无剧烈躁动。

实验操作：固定完成后开展采血、注射、给药等实验操作，全程观察动物状态。

实验收尾：操作结束后依次松开端盖、调松滑动塞，平稳取出动物，随后清洁消毒设备并收纳。

八、使用注意事项

本品仅限科研教学动物实验使用，禁止用于临床、民用、非标实验场景。

必须严格按照动物体重匹配对应规格，小体型禁止使用大筒，大体型严禁强行塞入小筒。

全程禁止暴力推入、强行挤压、卡死固定，需保证呼吸通畅、空间合理，避免窒息、应激损伤。

固定过程中若出现动物剧烈躁动、呼吸困难等情况，需立即松放解除束缚。

实验结束务必及时清洁消毒，避免体液残留滋生细菌，影响下次实验。

禁止硬物刮擦筒体透明表面，防止划痕影响观察、造成结构脆化。

九、储存与运输条件

储存条件：常温干燥通风处存放，防尘防潮、避免暴晒高温、避免重压弯折，保持筒体通透、结构完好。

运输条件：常温防震运输，轻装轻卸，避免磕碰、挤压、摔落，防止筒体开裂、配件丢失。

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实验鼠固定器，涵盖小鼠、大鼠全体重规格，包含尾静脉注射款、平板操作款、支架更换款、脑部专用款等多类型选择。产品采用高透明实验材质，可视性强、固定稳定、操作便捷，可广泛适配大小鼠尾静脉注射、采血、腹腔给药、皮下操作及脑部配套实验，帮助实验室标准化、安全化开展动物实验，现货供应且支持免费试用装申领。

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。