

科研级斑马鱼胚胎培养液 | 产品技术说明 书

一、产品行业应用背景

在发育生物学、毒理学、遗传学、分子机制研究等经典科研领域中，斑马鱼作为标准化模式生物，凭借发育周期短、体外受精、胚胎通体透明、形态观测便捷、实验重复性强等优势，成为高校课题研究、科研院所基础探究、药物初筛验证、教学实训的核心实验模型。斑马鱼鱼卵受精、胚胎孵化、早期发育、幼鱼培育全流程对培养环境要求严苛，体系渗透压失衡、酸碱度波动、离子紊乱、微生物污染，都会直接导致鱼卵无法孵化、胚胎发育停滞、幼鱼畸形、样本大批量死亡，造成实验样本报废、课题数据失真、平行实验失败等问题。实验室自行配制培养液普遍存在配比精度不足、离子体系失衡、未彻底除菌、批次差异大等痛点，极易引发胚胎发育异常、实验稳定性差，无法满足高精度、大批量、连续性模式生物科研需求。本款科研级斑马鱼胚胎培养液专为斑马鱼模式生物实验体系定制研发，采用标准化平衡盐配方与无菌制备工艺，体系稳定、洁净无菌，可全程适配斑马鱼全流程科研培养操作，为模式生物发育实验提供标准化、规范化的环境支撑。本品仅限高校实验室、科研院所模式生物发育研究、分子机制实验、教学课题研究等科研场景使用，严禁用于水产养殖、民用繁育、工业生产、临床应用等非科研用途，无任何非科研应用资质。

二、设计原理与作用机制

本品依托斑马鱼鱼卵及胚胎专属生理发育特性，采用科研专用平衡盐体系配方，精准配比各类功能性无机盐离子、渗透压调节组分与酸碱缓冲稳定物质，构建与斑马鱼胚胎体外发育高度适配的稳态培养微环境。体系可精准锁定培养体系渗透压、pH 值与离子平衡状态，完全贴合斑马鱼受精、孵化、胚胎分裂、器官发育、幼鱼生长的生理需求，从根源规避人工配制体系离子紊乱、渗透压偏差、酸碱波动引发的发育异常问题。配方体系温和无刺激、无有害添加、无细胞毒性，能够持续为胚胎细胞分裂、组织分化、个体发育提供稳定的理化支撑，大幅提升鱼卵孵化率与胚胎存活率。同时多层无菌过滤工艺彻底清除细菌、真菌、各类微生物及杂质污染，杜绝培养过程中菌体滋生、培养液变

质、胚胎染菌死亡等问题，持续维持培养体系纯净稳态，保障模式生物实验样本生长状态统一、实验数据真实可复现。

三、产品完整组成与结构规范体系

本产品为即用型无色透明无菌液态科研培养试剂，核心组分为科研级精准配比无机盐离子、渗透压稳定调节剂、酸碱缓冲稳态组分、高纯无菌超纯水。所有原料均甄选模式生物实验专用高纯原料，无重金属残留、无有机杂质、无细胞毒性组分、无微生物污染源，从源头杜绝外源杂质对斑马鱼胚胎发育的干扰，保障培养环境安全纯净。产品全程在无菌洁净恒温实验环境中精制制备，严格执行定型配方配比、恒温均质融合、多级组分校准、多层无菌过滤、pH 与渗透压精准标定、批次胚胎实操验证多重标准化核心工序。成品溶液澄澈通透、无悬浮颗粒、无絮状沉淀、无杂菌污染、无溶质析出，体系离子分布均匀、理化性能稳定、无菌度达标，彻底规避人工配制配比失衡、除菌不彻底、体系不稳定、批次差异大等常见问题，无需科研人员二次配比、溶解、过滤、校准，开盖即可直接用于斑马鱼全流程胚胎培养科研操作。

四、产品核心性能与科研优势

本品采用斑马鱼专属平衡盐定型配方，精准适配胚胎生理发育特性，可稳定维持培养体系渗透压、酸碱度、离子动态平衡，有效解决自制培养液体系紊乱导致的孵化失败、发育停滞、幼鱼畸形等科研痛点。体系温和无毒、兼容性极强，不会对鱼卵、胚胎、幼鱼产生刺激损伤，最大程度保障样本存活率与正常发育状态。全程无菌制备工艺彻底消除微生物污染隐患，有效降低胚胎染菌死亡、实验批量报废的概率，适配实验室长期恒温培养作业。批次性能高度统一，每批次均经过无菌度检测、理化参数校准、胚胎孵化实操验证，彻底解决人工配液批次差异大、实验重复性差的问题，完美适配大批量样本同步孵化、多组平行对照实验。即用型成品设计省去人工配制、除菌、调试等繁琐流程，大幅简化实验前处理步骤，减少人为操作误差与二次污染风险，适配实验室高频次、常态化模式生物科研作业，长期存放性能稳定无衰减。

五、主要应用场景

本品全面覆盖斑马鱼模式生物全流程基础科研实验场景，适配各类发育生物学、遗传学、毒理学、分子机制科研工作。主要适用于斑马鱼新鲜鱼卵的无菌收集清洗、恒温环境受精孵化、早期胚胎全程培育、幼鱼短期稳态培养；可支撑胚胎发育形态观察、生

长周期记录、基础表型分析、发育规律探究等基础实验；适配基因干预实验、药物初筛实验、毒性检测实验的前置胚胎培育阶段，为各类进阶科研实验提供标准化合格样本。广泛适配高校生物课题研究、科研院所模式生物机理探究、生物医药企业药物筛选研发、实验室教学实训等各类科研场景，可统一多批次样本生长环境，保障实验变量单一，显著提升模式生物科研数据的稳定性与严谨度。

六、核心技术参数

产品名称：科研级斑马鱼胚胎培养液

产品形态：无色澄澈透明无菌液态培养试剂

核心原料：科研级平衡盐组分、渗透压调节剂、酸碱缓冲物质、无菌高纯超纯水

制备工艺：精准定型配比、恒温均质融合、多层无菌过滤、理化参数标定、批次胚胎实操验证

体系特性：生理适配性强、渗透压稳定、酸碱平衡、无菌无毒性、批次统一度高

核心功能：斑马鱼鱼卵清洗、恒温孵化培育、胚胎发育培养、幼鱼短期稳态保存、标准化实验体系搭建

适配模型：斑马鱼鱼卵、早期胚胎、新生幼鱼

适配实验：发育形态观察、生长周期研究、基因干预实验、药物初筛、毒理学检测、平行对照科研

体系优势：无菌无污染、发育适配性高、样本存活率高、实验重复性优异

使用方式：开盖即用，无需二次配制、过滤与参数校准

储存条件：常温避光密封、阴凉干燥环境保存

七、规范操作使用说明

使用前检查试剂状态，确认溶液澄澈透明、无浑浊、无沉淀、无悬浮杂质、无异味，试剂瓶密封完好无破损。提前将培养液置于实验室温环境平衡温度，适配斑马鱼胚胎培育恒温环境需求。收集新鲜斑马鱼鱼卵后，取用本品进行多次无菌清洗，去除杂质与不合格样本，随后加入足量培养液置于恒温培养箱中，完成鱼卵受精、恒温孵化与胚胎培育操作。胚胎发育全程按需更换新鲜培养液，持续维持培养体系洁净无菌、理化参数稳定，保障胚胎正常分裂发育与生长分化。大批量平行实验过程中，统一培养液用量、更换周期与培养环境参数，严格保障各组样本培育条件一致，实现单一变量可控，确保多

批次实验数据可比、可复现、可溯源。实验全程在无菌超净台或洁净操作台完成，取用器具干燥无菌，杜绝外源杂菌与杂质交叉污染，严禁将剩余培养液倒回原瓶。单次取用结束后立即密封试剂瓶，避光洁净存放，保障剩余试剂无菌稳态性能。

八、使用注意事项

本品仅限高校实验室、科研院所、生物研发实验室模式生物科研、课题试验、教学实训等封闭科研场景使用，严禁用于水产养殖、民用鱼苗繁育、工业生产、临床诊疗、民用场景等非科研用途，无任何非科研领域应用资质。本品为科研专用模式生物培养试剂，不可食用，严禁用于人体接触相关操作，需由具备专业实验资质的科研人员规范使用。实验操作严格遵循斑马鱼实验规范与无菌操作准则，规范佩戴实验防护用具，在洁净无菌环境下完成培育操作，精准控制培养温度、环境湿度等核心参数。开封后及时密封避光保存，缩短敞口暴露时长，防止空气杂菌、杂质侵入导致体系污染、性能波动。严禁私自勾兑、稀释、改造体系组分，防止破坏渗透压与酸碱平衡，影响胚胎发育状态。若试剂出现浑浊、沉淀、变色、异味、菌体滋生等异常情况，需立即停止用于高精度胚胎培育实验并废弃处理。实验废液、废弃胚胎样本需严格按照实验室生物耗材管理规范统一收集、集中处理，严禁随意倾倒、违规处置。

九、储存与运输条件

储存条件：本品需常温阴凉、干燥通风、避光密封保存，远离阳光直射、高温热源、腐蚀性化学品与污染源，保持瓶身密封完好，有效防止杂菌污染、组分挥发、参数漂移。规范储存条件下，有效期内可长期保持溶液澄澈无杂质、无菌无变质、理化性能无衰减，持续稳定适配斑马鱼胚胎培育科研需求。

运输条件：本品常温密封防震运输，轻装轻卸，禁止剧烈震荡、倒置、暴晒与重压堆叠，防止包装破损、体系污染、无菌性能失效。到货后检查瓶身完好、溶液清澈无菌、无浑浊沉淀，密封避光存放后即可正常投入斑马鱼胚胎培育科研实验使用。

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科研级斑马鱼胚胎培养液，采用斑马鱼专属平衡盐定型配方，精准适配胚胎生理发育特性，可稳定维持培养体系渗透压、酸碱与离子平衡，无菌洁净体系可大幅提升鱼卵孵化率、胚胎存活率与发育规整度。有效解决自制培养液体系紊乱、易染菌、胚胎发育异常、批次实验重复性差等科研痛点，统一多

批次样本培育环境，为发育生物学、毒理学、遗传学、基因干预、药物初筛等科研实验提供标准化体系支撑。成品开盖即用，无需二次配制除菌，简化实验操作流程、降低人为误差与污染风险，适配实验室常态化、大批量、连续性模式生物科研作业，是斑马鱼模式生物研究必备的核心科研耗材。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。