

10mM 多梯度 Tris-HCl 缓冲液 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在分子生物学基础科研、基因克隆、核酸分析、质粒载体研发等各类课题实验中，核酸样本保存、电泳分离、产物稀释、纯化平衡等核心工序，对体系酸碱度、离子强度、渗透压稳定性要求极高。单一 pH 缓冲液无法适配不同片段长度、不同 GC 含量、不同实验流程的核酸样本处理需求，人工自行调配多梯度缓冲液，极易出现离子浓度偏差、pH 校准不准、体系污染、批次不稳定等问题，易引发核酸降解、电泳条带异常、实验数据无对比性、结果无法复刻等问题，严重影响分子科研实验进度与数据严谨性。

针对常规缓冲液适配性单一、人工配液误差大、核酸保护效果差的行业痛点，本司专属研发 10mM 多梯度 Tris-HCl 缓冲液，包含 pH7.0、pH8.0、pH8.5 三种标准科研梯度规格，全程采用三羟甲基氨基甲烷与盐酸精准配比精制而成。产品统一恒定 10mM 低离子浓度，渗透压稳定、体系均一性强，完美适配核酸电泳、质粒稀释、核酸溶解、样本保存等各类基础分子实验，多梯度酸碱区间可全面覆盖常规及特殊核酸样本的预处理需求，是分子实验室不可或缺的常备基础缓冲耗材。本品仅允许高校实验室、科研院所、生物研发企业内部开展分子生物学相关科学研究，无体外诊断、医用制剂、商用检测、工业化生产相关资质，严禁用于体外诊断试剂量产、临床样本检测、工业生物发酵、民用生物制剂调配等各类非科研场景，全部操作仅限封闭无菌科研实验室内规范完成。

二、产品核心性能与技术优势

2.1 统一低离子浓度，严控单一实验变量

本系列三款不同 pH 规格缓冲液，统一锁定 10mM 标准低离子强度，全程仅精准调节体系酸碱度，完全规避多组对照实验中离子浓度不一致带来的额外实验变量，从底层保障梯度对照实验、平行样本实验的数据统一性与可对比性，极大提升分子科研实验的严谨度与数据可信度，适配各类核酸机理探究、梯度变量研究类课题。

2.2 分规格精准适配，针对性解决各类核酸实验痛点

三款梯度 pH 规格各司其职，精准匹配不同核酸样本与实验工况：pH7.0 体系酸碱环境温和，属于弱中性稳定区间，适配短片段核酸稀释、常规质粒低温保存、核酸沉淀复溶等基础操作，温和体系不会破坏核酸双链天然结构，长时间浸泡处理也可有效规避 DNA 降解问题，最大程度保全核酸样本完整性；pH8.0 为分子实验通用中性偏碱黄金区间，适配性最广，可完美配套琼脂糖核酸电泳、PCR 扩增产物稀释、核酸柱纯化平衡等核心工序，适配绝大多数常规基因克隆与核酸检测实验；pH8.5 弱碱性梯度针对性适配高难度核酸样本处理，可有效适配长片段核酸、高 GC 含量核酸的溶解与预处理，能够大幅降低核酸二级结构折叠概率，从根源减少电泳条带拖尾、弥散、畸形等问题，显著提升高精度核酸实验效果。

2.3 高纯无菌洁净体系，杜绝核酸样本污染降解

本品全程采用精密 pH 校准工艺生产，严格把控原料纯度与配制工序，成品溶液清澈透亮、无浑浊、无沉淀、无杂质颗粒。体系严格剔除核酸酶、蛋白酶等污染组分，不会降解核酸大分子、不会破坏蛋白辅助因子，从耗材层面杜绝核酸样本降解、实验体系污染、检测数据失真等问题。同时批次间酸碱度、离子强度、渗透压偏差极小，批次性能高度统一，彻底解决人工配液批次不稳定、重复性差的弊端。

2.4 长效稳定储存，抗污染抗偏移性能优异

产品采用避光无菌试剂瓶独立分装，体系内置抑菌保护组分，可有效抑制杂菌滋生与微生物污染。储存容错率高，常温避光可满足短期实验取用，2-8℃冷藏可长期稳定储存，多次反复开盖取样后，依旧不易出现 pH 偏移、体系浑浊、变质失效等问题，适配实验室常态化高频次、连续性核酸科研作业，大幅降低耗材损耗与实验返工概率。

2.5 多重出厂质控，适配高通量平行实验

每批次产品出厂均完成多重严苛质检，包含 pH 精准复测、核酸酶活性检测、电泳平行性验证、体系无菌检测四大核心质控工序，三款 pH 规格性能稳定均衡、无性能差

异，能够完美支撑大批量样本平行实验、多梯度对照实验，有效降低系统误差，保障实验数据精准可控、可溯源、可复刻。

三、各 pH 梯度规格专属适用场景

pH7.0 规格：主要用于短期质粒低温保存缓冲、核酸定量前样本稀释、短片段核酸复溶预处理，温和稳定的弱中性环境可有效固定核酸浓度与结构，保障核酸定量检测数据精准无误，避免样本变性降解。

pH8.0 规格：分子实验通用核心规格，适配日常 PCR 产物鉴定电泳、质粒提取后洗脱平衡、菌种裂解上清核酸稀释、常规基因克隆预处理等绝大多数基础分子实验，是实验室日常科研的主力缓冲体系。

pH8.5 规格：专攻高难度核酸样本处理，适配高 GC 基因片段扩增产物处理、超长片段基因组核酸电泳分析，可有效缓解核酸二级结构折叠引发的条带变形、拖尾、弥散问题，提升特殊核酸样本的电泳分离精度。

三款梯度规格搭配使用，可一站式搭建酸碱度梯度对照实验体系，精准探究酸碱环境对核酸稳定性、电泳迁移速率、样本保存周期的影响，广泛支撑基因克隆机理、微生物核酸鉴定、基因组稳定性分析等基础科研工作，完美适配本科教学实验、研究生课题预实验、基因载体开发前期筛选等全层级科研场景。

四、储存条件与使用规范

本品采用无菌避光密封试剂瓶分装，自带抑菌保护体系，短期实验使用可常温避光密封存放，长期稳定储存建议 2-8℃ 冷藏避光放置，可最大限度维持体系 pH 稳定与无菌状态，长效保障产品性能无衰减。

本品仅限具备专业操作资质的科研人员，在核酸无菌操作台、标准化封闭分子生物学实验室内规范操作使用；实验结束后所有废弃缓冲废液严格按照实验室生化危废管理标准集中回收、合规处理。本品不具备医用、商用、工业化生产资质，严禁用于诊断试剂配制、商业核酸检测、临床样本处理、工业生物发酵等各类非科研用途，严格保障分子科研实验的规范性、稳定性与精准性。

五、产品试用与厂家联系方式

为方便各科研实验室实测对比、直观验证多梯度缓冲体系对核酸样本的保护效果与电泳适配性能，厂家专属提供**免费试用装（全程包邮）**服务，零成本即可体验产品全套梯度性能优势。

厂家咨询/试用申领微信（同手机号）：19850855600

添加微信即可免费领取试用装，全程包邮。同时配备专业技术团队，可提供核酸实验体系答疑、缓冲液 pH 规格选型、电泳条带异常排查、分子实验方案优化等一站式配套技术服务，助力科研人员搭建标准化核酸实验体系，高效推进各类分子科研课题。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。