

科研级 RNase A 溶液 (10mg/mL) | 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、质粒载体构建、基因克隆、载体改造、菌落鉴定、限制性酶切分析科研体系中，高纯度、无杂质污染的质粒 DNA 样本是保障下游分子实验顺利开展的核心基础。常规大肠杆菌质粒提取实验中，菌体裂解后体系内会残留大量宿主源性 RNA，包含游离小分子 RNA、核糖体 RNA 及各类 RNA 碎片，这类内源 RNA 杂质无法通过常规离心、洗涤、柱吸附工艺去除，是造成质粒 DNA 样本浑浊、纯度偏低、OD260/280 比值偏移、核酸电泳条带弥散拖尾的核心科研痛点。RNA 残留会严重干扰后续限制性内切酶酶切、载体连接转化、PCR 扩增、基因测序、菌落鉴定等精密实验，极易出现酶切不完全、扩增异常、测序峰图杂乱、实验结果失真等问题，导致样本报废、实验返工、科研进度延误。

RNase A 作为分子核酸纯化领域核心特异性工具酶，可精准靶向降解样本中各类 RNA 组分，且不会损伤双链 DNA 结构，是质粒提取、DNA 样本除杂、核酸体系净化的必备核心试剂。实验室自行配制 RNase A 溶液存在诸多不可规避的科研短板，包含固体粉末称量配比偏差、煮沸灭活不彻底、无菌处理不到位、易引入 DNase/蛋白酶外源污染、酶活批次差异大、储存易失活变质等问题，极易造成 RNA 降解不彻底、DNA 样本降解破损、蛋白杂质残留等系列实验隐患，无法适配高精度分子克隆实验质控需求。针对自配酶液稳定性差、除杂效果不均、污染风险高、实验重复性弱的行业科研痛点，本司推出科研级 RNase A 溶液 (10mg/mL)，专为质粒提取、核酸纯化类基础科研场景专项研发，依托高活性、高特异性酶解体系，精准清除 DNA 样本 RNA 污染，高效提升核酸样本纯度。本品全程仅用于实验室基础学术科研场景，无工业生物制备、医药生产、临床诊断、商用检测相关合规资质，严禁应用于所有非科研场景。

二、产品核心性能与技术优势

2.1 高特异性酶解，专一降解 RNA、保全 DNA

本品具备极强的 RNA 特异性水解能力，可高效识别并降解核酸体系内各类游离 RNA、核糖体 RNA、小分子 RNA 碎片，将大分子 RNA 彻底分解为可溶性短链片段与单核苷酸，可在后续离心、洗涤纯化步骤中完全去除。酶解过程靶向性极强，全程不会切割、损伤、断裂双链 DNA 结构，能够完整保留质粒 DNA 的完整性与生物活性，从源头彻底清除 RNA 杂质干扰，精准净化 DNA 核酸体系，为各类分子克隆实验提供高纯净核酸基底。

2.2 严苛无酶纯化工艺，零外源污染风险

本品生产全程执行科研级严苛纯化工艺，经过多级酶活精准标定、外源杂质去除、高温灭活处理、无菌过滤分装等多重精密工序，彻底剔除 DNase、蛋白酶、核酸杂酶及微生物污染因子，从根源杜绝 DNA 降解、蛋白杂质残留、体系杂菌污染等实验风险。酶液整体体系均质通透、无沉淀、无浑浊、无组分分层，理化性质稳定可控，有效规避劣质酶液引发的样本降解、体系污染、实验失效等问题，适配高精度核酸纯化实验严苛需求。

2.3 高活性稳定体系，批次性能高度统一

本品标准化量产工艺成熟稳定，酶活精准标定、浓度恒定标准，每批次酶解活性、反应效率、体系稳定性高度统一，无活性衰减、无性能漂移、无批次差异。酶液适配常规核酸提取实验的温度区间与酸碱环境，耐受性能优异，在常规实验操作条件下可稳定发挥酶解功效，不会出现活性失活、酶解效率下降等问题，完美适配实验室常态化、大批量、多批次质粒纯化科研作业节奏，保障批量实验数据标准化、可溯源。

2.4 即用型预制体系，杜绝人工操作误差

本品为标准化 10mg/mL 高浓度即用型酶溶液，无需科研人员开展固体粉末称量、比例配比、煮沸灭活、无菌稀释、体系校准等繁琐前置操作，开箱即可按需取用、直接投入核酸前处理实验。彻底规避人工配制过程中出现的酶活损耗、浓度配比偏差、

煮沸灭活不彻底、外源污染引入等系统误差，大幅简化质粒提取实验流程，降低分子实验操作门槛与试错成本，提升实验整体效率与稳定性。

2.5 强效除杂提质，优化核酸样本质控指标

经本品处理后的质粒 DNA 样本，体系内 RNA 杂质可完全降解清除，彻底解决常规提取实验中 RNA 残留导致的样本浑浊、纯度不足、电泳条带弥散拖尾等问题。样本 OD260/280 比值可精准回归标准质控区间，核酸纯度、洁净度显著提升，无杂杂质残留、无体系干扰，完美满足各类高精度下游分子实验的质控标准，从根源提升核酸实验数据的准确性与可靠性。

三、产品适用科研场景

本款科研级 RNase A 溶液（10mg/mL）全面适配分子生物学、基因工程、合成生物学、农林遗传育种、生物医药基础科研全层级场景，是质粒提取纯化、DNA 样本除杂净化、核酸体系优化的核心专用工具酶试剂。广泛适配大肠杆菌小规模质粒微量提取、大批量质粒富集纯化、菌种保藏质粒复提、基因组 DNA 样本除 RNA 杂质等各类核酸前处理实验，是分子克隆实验体系的常备核心耗材。

本品全面支撑基因载体构建、质粒定点改造、限制性内切酶酶切验证、质粒连接转化、普通 PCR 扩增鉴定、菌落 PCR 快速验证、基因片段扩增与功能验证等各类基础科研课题。通过精准降解残留 RNA 杂质，彻底消除 RNA 干扰带来的各类实验隐患，有效保障酶切反应完全、扩增体系稳定、实验结果精准，避免因样本纯度不足导致的实验假阴性、数据失真、课题结论偏差等问题。标准化的酶解处理体系可统一多组别、多批次质粒样本的纯化条件，消除人工配液带来的实验变量，大幅提升分子克隆实验数据的重复性与学术严谨性，广泛适配高校生命学院、生物工程学院教学创新实验、研究生专项分子科研课题、生物科研院所基础研究、基因研发企业预实验等全层级科研场景。

四、储存条件与规范使用说明

本品采用无菌避光密封工艺灌装，依托高稳定酶活保护体系，酶活性长效锁存、理化性质稳定、不易失活变质。常规低温冷藏、密封、避光环境即可长期稳定储存，储存容错率高，全程无酶活衰减、无体系浑浊、无杂质析出、无微生物滋生，长效保持酶解活性统一、体系纯净稳定，适配科研实验室长期耗材储备、分次按需取用、大批量样本集中处理的常态化科研节奏，可完美支撑长周期分子克隆、载体构建相关科研项目的持续开展。

本品为分子生物学专属科研级工具酶试剂，仅限封闭标准化科研实验室内，由专业科研人员用于质粒纯化、核酸除杂、分子克隆基础研究、基因功能验证、生物教学创新实验等纯学术科研场景。本品仅适配实验室基础科研用途，不具备工业生物催化、医药酶制剂加工、临床样本检测、商用质检配套相关合规资质，严禁应用于工业生产、医药制备、临床诊断、市场化商用检测等所有非科研场景。实验全程严格遵循分子生物学无菌操作与核酸纯化规范，按需精准取用、合理控制酶解孵育时长，开封后及时密封低温避光保存，避免长期敞口放置、室温久置导致的酶活失活与污染，实验废液及废弃耗材按照实验室生物危废标准统一收集、合规处置，全面保障各类分子克隆科研实验规范、精准、高效开展。

五、产品试用与厂家联系方式

为方便各分子生物科研实验室实测对比，直观验证本品酶活稳定、RNA 降解彻底、核酸提质效果优异、批次重复性好的核心科研优势，厂家专属提供**免费试用装（全程包邮）**服务，零成本即可体验科研级 RNase A 溶液的实验应用效果。

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，可提供质粒提取实验答疑、核酸纯度优化、RNA 残留问题排查、酶解体系参数调试、分子克隆科研课题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、高纯度、低干扰的核酸纯化实验体系，高效推进各类基因工程与分子生物学相关科研课题。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。