

# 硫酸铵溶液套装 | 产品技术说明书

## 一、产品行业应用背景

在蛋白纯化分离、生物大分子预处理、蛋白组学分析、蛋白表达机理研究等生物科研体系中，硫酸铵盐析技术是蛋白粗分离、杂蛋白去除、目标蛋白富集的核心经典实验手段。硫酸铵溶液的浓度精准度、饱和度稳定性、体系洁净度、pH 中性稳定性，直接决定蛋白沉淀效果、活性保留程度与平行实验数据重复性，是分子生物学与蛋白生化实验室不可或缺的基础配套耗材。

实验室自行配制硫酸铵溶液普遍存在原料纯度参差不齐、溶解饱和度把控不准、过滤除菌不彻底、浓度分层、pH 偏移、杂菌杂质污染等诸多痛点，极易导致蛋白盐析效率不稳定、目标蛋白流失、杂蛋白去除不彻底、实验批次偏差大等问题，严重影响蛋白纯化预处理与机理研究实验的严谨性与数据可信度。针对自配试剂工序繁琐、误差大、稳定性差的行业难题，本司推出标准化硫酸铵溶液套装，包含 10%硫酸铵饱和溶液与 0.1mol/L 硫酸铵标准溶液双规格体系，全程采用科研级高纯原料搭配超纯水精制、无菌过滤、无尘灌装，从源头规避人工配制缺陷，适配各类蛋白分离与梯度对照科研实验。本品仅面向高校实验室、科研院所、生物研发企业开展生物大分子、蛋白纯化相关课题试验使用，无医用、食用、商用、工业生产相关资质，严禁用于临床检测、食品加工、工业生产、畜牧养殖等所有非科研场景，全程仅限封闭科研实验室专业试验使用。

## 二、产品核心性能与技术优势

### 2.1 高纯原料无菌工艺，体系洁净无实验干扰

本套硫酸铵试剂甄选科研级高纯硫酸铵原料（CAS：7783-20-2），搭配实验室超纯水体系精准配制，全程遵循无尘无菌生产标准，历经精密溶解、梯度均质、无菌过滤、负压无尘灌装多道工序精制而成。成品体系无外源杂质、无不溶颗粒物、无微生物污染，彻底规避普通原料纯度不足、杂质残留、杂菌滋生带来的蛋白活性抑制、样

本污染、实验背景杂乱等问题，为生物大分子实验提供纯净、可控、标准化的反应基底。

## 2.2 理化性能稳定，浓度与饱和度精准可控

整套试剂理化性质稳定、环境适配性强，在 25℃ 标准恒温实验环境下性能表现优异。其中 10% 硫酸铵饱和溶液体系澄澈透亮、无浑浊、无沉淀析出，饱和度维持稳定，全程保持中性 pH 区间，温和适配绝大多数动植物来源蛋白、重组蛋白、抗体蛋白的耐受体系，不会造成蛋白变性失活。配套 0.1mol/L 硫酸铵标准溶液经过多轮精密标定复核，摩尔浓度误差极小，溶液离子分布高度均匀，彻底杜绝常规自配溶液上下浓度分层、局部浓度不均的问题，完美适配梯度配比与精准定量科研实验。

## 2.3 成品即用型设计，大幅简化实验操作流程

本品为预制标准化成品试剂，无需实验人员自行称量固体原料、搅拌溶解、静置饱和、过滤除菌、浓度校准，省去多道复杂前处理工序，大幅缩短蛋白实验前期准备工时。同时从根源规避人工称量误差、溶解不均、除菌不彻底、饱和度把控失误等人为问题，有效降低系统实验误差，显著提升蛋白纯化、盐析预处理、梯度对照实验的数据重复性与学术可信度，适配批量样本预处理与高通量平行科研作业。

## 2.4 温和可逆盐析特性，保全蛋白生物活性

依托硫酸铵优异的盐析机理，本品可在不破坏蛋白天然空间构象的前提下完成蛋白分离富集作业。高水溶性硫酸铵离子可快速提升液相体系离子强度，有效破坏蛋白质表层水化膜，实现目标蛋白可逆沉淀析出。整套盐析过程条件温和、无变性损伤、无结构破坏，可完整保留蛋白抗原活性、酶活特性与大分子空间结构，区别于强变性分离手段，特别适用于活性蛋白、功能抗体、重组酶蛋白的温和纯化预处理。

## 2.5 多重出厂质控，批次统一适配长期对照实验

每批次套装试剂出厂前均完成五项核心严苛质检，包含浓度精准复测、pH 稳定性校准、溶液澄清度检测、无菌度筛查、微量杂质含量分析，全方位保障成品试剂性能达标。批次间理化指标、盐析效果、离子强度高度统一，无性能波动、无体系偏差，可稳定支撑长期持续性课题、多梯度对照实验、批量样本平行处理，有效保障跨批次实验数据可对比、可溯源、可复刻。

### 三、双规格试剂专属适用科研场景

**10%硫酸铵饱和溶液：**主打温和和低盐析预处理体系，适配各类活性蛋白粗分离作业。可精准实现样本杂蛋白去除、目标功能蛋白富集，有效提升后续纯化精度。广泛应用于动植物组织总蛋白粗提、重组蛋白初步分离纯化、抗体样本粗提纯、大分子蛋白预处理等实验场景，以温和可逆的作用方式最大程度保全样本活性。

**0.1mol/L 硫酸铵标准溶液：**主打精准定量与梯度校准功能，是蛋白实验标准化参照体系。主要用于蛋白实验梯度溶液精准配比、体系离子强度校准、空白对照组标定、实验变量统一控制，可有效规范实验体系参数，支撑蛋白定量分析、蛋白表达调控机理、蛋白分子相互作用、离子环境对酶活影响等精细化科研课题开展。

双规格套装搭配使用，可一站式覆盖蛋白粗提预处理、梯度变量探究、体系参数校准、平行对照验证全流程实验需求，适配本科教学实验、研究生课题研究、企业生物大分子前期筛选等全层级蛋白科研场景。

### 四、储存条件与规范使用说明

本品采用避光密封专用试剂瓶独立封装，可有效隔绝外界光照氧化、空气接触与水汽污染，大幅降低溶液变质、组分衰减、pH 偏移的风险。常规实验室 2-8℃ 避光冷藏环境可长期稳定储存，储存容错率高、性能持久稳定，产品多次开盖取样后仍可维持浓度、饱和度、无菌度等核心理化指标稳定不变，适配实验室常态化高频次蛋白实验作业。

本品为专业科研限定试剂，仅限封闭标准化科研实验室内由具备资质的专业实验人员规范操作，实验全程需佩戴对应防护器具，严格遵循生化试剂操作规范。实验产生的废弃缓冲废液、接触残留的固体废弃物，需严格按照实验室生化危废管理标准统

一收集、合规处置。本品严禁流出科研环境、严禁挪作临床、食品、工业、养殖等非科研用途，全面保障蛋白科研实验规范、安全、精准开展。

## 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、直观验证本品盐析稳定、浓度精准、低干扰的核心科研优势，厂家专属提供**免费试用装（全程包邮）**服务，零成本即可体验标准化成品试剂的实验效果。

**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，可提供蛋白盐析实验答疑、硫酸铵体系配比指导、蛋白纯化异常排查、生化实验方案优化等一站式配套技术服务，助力科研人员简化实验流程、提升蛋白实验成功率与数据重复性。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。