

科研级硫酸铵 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在生物化学基础研究、分子生物学科研、蛋白工程研发、酶学分析、抗体样本纯化等科研领域中，蛋白分离富集、组分分级纯化、样本提质预处理是各类蛋白功能验证、酶活性检测、抗体分析实验的核心前置环节，试剂纯度、体系稳定性与盐析均匀度，直接决定目标蛋白回收率、样本纯度、生物活性与实验数据重复性。硫酸铵凭借典型的霍夫迈斯特盐析效应，具备盐析效果稳定、蛋白适配性广、对生物活性损伤小、成本可控等优势，是实验室蛋白粗纯、杂蛋白去除、抗体富集、酶组分分离、蛋白样本浓缩的基础核心通用耗材。常规普通粗制硫酸铵普遍存在粉体纯度不足、杂质含量高、不溶颗粒物多、溶解不均匀、批次差异大等科研痛点，极易造成蛋白沉淀不完全、目标组分混杂、蛋白非特异性变性、酶活性流失、靶点遮蔽等问题，大幅降低蛋白纯化成功率与样本纯度，导致实验数据偏差、课题重复性差、珍贵样本损耗等情况。为解决普通试剂杂质干扰大、盐析不稳定、实验容错率低等行业难题，本款科研级硫酸铵采用高纯原料与精细化精制工艺制备，深度剔除各类干扰杂质，盐析性能稳定、体系纯净可控，全方位适配高精度蛋白生化科研实验需求。本品全程仅用于高校实验室、科研院所、生物研发机构的学术研究、蛋白课题试验、生化分析探究、教学实训等封闭科研场景，严禁用于工业生产、农用施肥、食品加工、民用调配、临床诊疗等一切非科研场景，无任何非科研领域使用资质。

二、设计原理与作用机制

本品依托经典霍夫迈斯特盐析效应与蛋白胶体稳定机理研发，高纯度硫酸铵溶解后可快速构建均匀稳定的高盐离子体系，精准调控水溶液离子强度，高效破坏蛋白分子表面水化膜，瓦解蛋白胶体溶液稳态结构，促使蛋白分子相互聚集、沉降析出，实现蛋白组分分级沉淀与样本富集纯化。不同种类蛋白在高盐环境下溶解度存在显著差异，本品可通过梯度浓度精准调控，精准区分目标蛋白与杂蛋白、小分子杂质的沉降阈值，高效完成蛋白分级分离、粗纯化与样本浓缩作业。同时高盐稳态体系可有效抑制水体杂菌滋生，避免样本微生物污染，且温和的盐析环境不会破坏蛋白天然空间构象，最大程度保留蛋白生物活性与酶学功能，完美适配各类高精度蛋白纯化、酶分离、抗体富集、蛋白结晶预处理等进阶生化科研需求。本品经过多重杂质剔除工艺，无重金属、无有机干扰

物、无不溶杂质，从源头规避杂质引发的蛋白变性、靶点遮蔽、活性损伤等实验问题，为精细化蛋白科研提供高纯净、高稳定的试剂基底。

三、产品完整组成与结构规范体系

本产品为高纯细腻粉体状生化科研专用试剂，核心组分为精制科研级硫酸铵，无多余填充杂质、无有害添加、无活性抑制组分。本品甄选优质高纯原料为基底，全程经过多级重结晶提纯、重金属杂质剔除、有机干扰物筛查、不溶颗粒物精细筛分、无尘密闭分装等多道精细化工工艺工序，严格严控各类微量干扰物质残留，成品纯度大幅优于普通工业级、通用级硫酸铵试剂标准。成品粉体洁白细腻、颗粒均匀、无结块、无潮变、无杂色颗粒、无粗颗粒杂质，粉体分散性优异、流动性稳定。产品水溶性极强，常温纯水环境下即可快速完全溶解，无需长时间加热搅拌，配制后的饱和盐析溶液清澈透亮、无悬浮微粒、无絮状沉淀、无体系分层，离子分布均匀、盐度体系稳定，无局部盐浓度富集或缺失问题。每批次均经过纯度检测、杂质筛查、溶解稳定性测试、盐析效果实操验证多重质检流程，批次间粉体纯度、溶解速率、盐析效率、体系稳定性高度统一，彻底规避普通粗制试剂杂质多、溶解不均、盐析不稳、批次差异大等科研痛点，无需科研人员二次提纯、筛分处理，开盖即可直接用于各类蛋白生化科研实验。

四、产品核心性能与科研优势

本品采用多级重结晶精制工艺，杂质含量极低、试剂纯度高，从源头杜绝重金属、有机杂质、不溶颗粒物对蛋白实验的干扰，不会引发蛋白非特异性变性、靶点遮蔽、酶活性流失等问题，有效提升蛋白样本纯度与实验精准度。常温速溶特性优异，溶解效率高、无需高温辅助，避免长时间加热导致的热敏蛋白失活问题，最大程度留存样本生物活性。配制体系均匀通透、盐度稳定，可精准构建梯度盐析环境，盐析效果均匀可控，蛋白分级沉淀彻底、目标组分富集效果优异，完美适配精细化蛋白纯化实验。高盐体系自带抑菌特性，可有效抑制杂菌污染，保障蛋白样本储存与预处理过程洁净稳定，减少样本损耗。本品酸碱适配区间宽泛，抗环境温度波动能力强，常规实验室温湿度变化不会影响盐析效果与实验稳定性。标准化粉体生产工艺严格统一，每批次溶解性能、盐析效率、组分纯度高度一致，彻底解决普通试剂批次波动大、实验效果不稳定、重复性差等痛点。成品耐储性好、不易吸潮变质、保质期充裕，无需严苛低温储存条件，适配实验室长期批量备货与常态化蛋白科研作业，性价比与实用性远超普通通用硫酸铵试剂。

五、主要应用场景

本品为生物化学与蛋白工程领域广谱通用型核心科研试剂，适配全品类蛋白分离纯化与样本预处理科研场景。广泛适用于各类可溶性靶标蛋白分级沉淀、重组蛋白体外粗纯化、免疫抗体样本富集浓缩、工业酶与科研酶制剂分离提纯、蛋白结晶前期样本预处理、疏水层析高盐缓冲体系调配等进阶生化实验。全面支撑高校生物化学基础课题、分子生物学机理研究、蛋白工程改造研发、酶学特性分析、抗体样本制备等学术科研工作；适配生物研发企业蛋白纯化工艺探究、第三方科研样本纯化分析、大批量样本预处理、梯度盐析浓度对照实验、平行重复科研体系搭建等常态化科研作业。凭借稳定可控的盐析效果与优异的实验重复性，可全方位保障各类蛋白科研数据精准、可复现、可溯源，是生化实验室、蛋白科研团队常备的核心刚需耗材。

六、核心技术参数

产品名称：科研级硫酸铵

产品形态：洁白均匀细腻粉体、无结块无杂色颗粒

核心原料：高纯精制硫酸铵原料、多重重结晶提纯工艺

制备工艺：多级重结晶提纯、杂质精准剔除、粉体精细筛分、无尘密闭分装、批次实操质检

体系特性：纯度高、杂质极低、常温速溶、盐析稳定、抑菌性佳、酸碱适配广、批次统一性强

核心功能：蛋白分级盐析、重组蛋白粗纯、抗体富集浓缩、酶组分分离、蛋白结晶预处理、层析体系调配

适配科研：生物化学、分子生物学、蛋白工程、酶学研究、抗体科研实验

适配实验：梯度盐析纯化、蛋白样本富集、杂蛋白去除、酶制剂分离、疏水层析缓冲配制

体系优势：纯度高干扰小、常温易溶不伤活性、盐析均匀可控、抗环境波动、重复性优异、性价比高

使用方式：常温纯水溶解，按需配制梯度盐析体系，直接用于蛋白纯化科研实验

储存条件：常温阴凉干燥、避光密封防潮保存

七、规范操作使用说明

使用前检查粉体状态，确认粉体洁白干燥、松散细腻、无结块、无潮变发黑、无杂色颗粒、无异味杂质，包装密封完好无破损。根据蛋白盐析纯化、样本富集、酶分离等不同实验标准化要求，精准称取本品，加入常温纯水或对应缓冲体系中，轻柔搅拌即可快速完全溶解，按需配制不同浓度梯度的饱和盐析溶液，全程无需高温加热，保护热敏蛋白生物活性。溶解完成后确认体系清澈透亮、无悬浮沉淀、无分层杂质，再缓慢加入蛋白样本体系，按照实验规范开展梯度盐析、静置沉淀、组分分离、样本富集等操作。严格把控盐析浓度、反应温度、静置时长等核心实验参数，保障蛋白分级沉淀充分、目标组分富集完整、杂蛋白去除彻底。大批量样本预处理、多组平行对照实验中，统一试剂用量、溶解方式、盐析体系参数、实验环境条件，保障各组实验体系完全一致、实验变量单一，确保多批次实验数据可比、可复现、可溯源。单次取用结束后立即密封产品包装，做好防潮密封处理，放置阴凉干燥处存放，持续保障粉体纯净干燥、盐析性能无衰减。实验完成后规范处理实验废液与废弃耗材，清洁实验操作台与器具，维持实验体系洁净标准。

八、使用注意事项

本品仅限高校实验室、科研院所、生物研发机构封闭科研场景，用于生物化学、分子生物学、蛋白工程相关学术研究、课题试验、样本纯化探究、教学实训等科研用途，严禁用于农业施肥、工业生产、食品加工、饲料调配、民用商用制备、临床诊疗、人体外用等非科研场景，无任何非科研领域应用资质。本品为生化科研专用粉体试剂，不可食用，严禁口鼻大量吸入、皮肤长期大面积接触、眼部直接接触，操作过程中需规范佩戴实验防护手套、口罩等专业防护器具，全程在洁净标准化实验操作台完成称量、溶解、实验配制等全套操作，避免粉体飞扬、溶液飞溅引发刺激或污染。产品需单独密封存放，远离潮湿环境、高温热源、强酸强碱腐蚀性试剂、粉尘污染源，严格做好防潮、防氧化、防污染处理，防止粉体吸潮结块、纯度下降、性能衰减。严禁私自非标混搭其他试剂、随意掺杂改性，避免破坏盐析体系稳定性，导致蛋白沉淀异常、活性受损、实验数据失真。开封后缩短敞口暴露时长，取用后立即密封避光保存，防止空气水汽、粉尘、杂质侵入污染粉体。有效期内若粉体出现受潮板结、发黄发黑、异味变质、杂质大量混入等异常情况，需立即停止用于高精度蛋白科研实验并废弃处理。实验废液、废弃耗材需严格按照实验室生化试剂废液管理规范统一收集、集中无害化处置，严禁随意倾倒、违规

排放。非合规跨界使用、违规操作造成的实验失败、样本损耗、数据偏差、安全隐患等问题，均由使用者自行承担，坚决杜绝本品非科研违规使用。

九、储存与运输条件

储存条件：本品需常温阴凉、干燥通风、避光密封防潮保存，远离阳光直射、高温热源、潮湿水汽、腐蚀性化学品与粉尘污染源，保持包装密封完好，有效防止粉体吸潮结块、氧化变质、杂质污染、性能衰减。本品理化性质高度稳定，酸碱适配区间宽泛，耐受实验室常规温湿度波动，有效期内无受潮变质、无组分变异、无纯度衰减、无盐析性能失效，长期储存仍可稳定保持优异的蛋白盐析、组分分离、样本富集能力，适配实验室长期批量备货与常态化蛋白科研预处理作业。

运输条件：本品常温密封防潮运输，轻装轻卸，禁止剧烈挤压、重压堆叠、淋雨受潮、暴晒高温运输，防止包装破损、粉体受潮结块、杂质污染。到货后检查包装完好、粉体洁白松散、无霉变异味、无异常杂质，密封阴凉干燥存放后即可正常投入各类蛋白生化科研实验使用。

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硫酸铵，采用多重重结晶精制工艺制备，深度剔除重金属、有机杂质、不溶颗粒物等干扰物质，粉体纯净细腻、溶解性能优异、盐析效果稳定可控，有效解决普通硫酸铵试剂纯度低、杂质多、溶解不均、批次差异大、易导致蛋白变性失活、实验重复性差等科研痛点。依托稳定的霍夫迈斯特盐析效应，可精准实现各类可溶性蛋白分级沉淀、重组蛋白粗纯、抗体富集、酶组分分离，全程温和护活，最大程度保留蛋白天然构象与生物活性。成品常温速溶、无需高温辅助、体系干净无干扰、批次统一性强，大幅简化蛋白纯化实验流程、降低样本损耗与实验误差，全方位保障生化科研数据精准稳定、可重复、可溯源，是生物化学、分子生物学、蛋白工程科研领域必备的基础通用核心耗材。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）：

科研级硫酸铵 | 蛋白盐析纯化试剂 | 抗体酶组分分离 | 生化科研专用耗材



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。