

饱和氯化钠溶液 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在生物化学、分子生物学、蛋白组学等生命科学科研领域中，蛋白分离提纯、样本浓缩除杂是蛋白功能探究、样本解析的重要前置环节，盐析法凭借条件温和、不易造成蛋白变性、操作简便的特点，被广泛应用于动植物蛋白、血清蛋白、酶蛋白的分离纯化工作。饱和氯化钠溶液作为盐析实验的经典高浓度中性盐试剂，离子强度直接决定蛋白沉淀效果，试剂浓度波动、溶液含有杂质、溶解不完全均会造成蛋白分离效率下降、样品被污染、实验平行性差等问题。实验室自行配制饱和氯化钠溶液容易出现称量配比存在人为误差、固体盐溶解不充分、过滤去除杂质不完全、储存过程挥发变质等一系列现实痛点，需要耗费称量、溶解、静置饱和、过滤等多步操作，耗费大量实验准备时间，同时自配试剂批次差异大，难以保障重复实验的数据可靠性。为解决人工配制带来的各类实验干扰问题，本款饱和氯化钠溶液采用试剂级高纯原料，依托精密配比工艺，严格管控生产、过滤、封装全流程，产出浓度恒定、盐析效果稳定、液相高纯澄清的成品试剂，开瓶直接使用，为蛋白分离、样品前处理等生物相关实验提供稳定可靠的试剂保障。本品仅限实验室封闭科研场景使用，禁止用于人体、食品加工、临床诊断等非科研场景。

二、设计原理与作用机制

本品依托中性盐盐析作用原理进行研发，饱和氯化钠具备很高的离子浓度，加入蛋白体系之后，大量盐离子会竞争夺取蛋白质分子表面的水化层，同时中和蛋白颗粒表面携带的电荷，破坏蛋白质胶体体系的稳定状态，削弱蛋白质在水溶液当中的溶解能力，促使蛋白分子相互聚集发生沉淀，以此实现蛋白的分离、浓缩与样本除杂。整套盐析过程条件温和，合理操作下不会引发蛋白变性失活，适合多种类型蛋白样品的粗分离工作。产品在常规实验温度区间维持稳定饱和浓度，离子强度输出均衡，能够构建可控、可复现的液相反应环境，减少外界条件带来的实验变量，保障盐析沉淀过程稳定可控，让不同批次之间的实验结果具备良好可比性。

三、产品完整组成与结构规范体系

本产品为试剂级饱和氯化钠水溶液，以高纯氯化钠原料搭配纯化水作为基础物料，执行精密饱和配比工艺，在受控环境下完成充分溶解平衡，之后经过多重精密过滤纯化

工序，去除微粒、不溶物与各类杂质，再进行密封封装。成品液体通透澄清，无悬浮杂质、无浑浊、无可见沉淀，纯度适配高精度生物实验使用要求。密封包装结构可以降低溶剂挥发、外界污染物侵入带来的影响，降低储存过程当中浓度改变、引入外源杂质的风险。整套产品为即用型液态成品，不需要使用者再进行称量、溶解、静置饱和、过滤等配制操作，开箱开盖便可以直接开展实验。不同生产批次之间配比、过滤、封装工艺保持统一，实现极高的批次一致性，适配长期重复开展科研实验、批量样本检测的使用场景。温度大幅波动条件下偶尔出现少量盐结晶属于饱和盐溶液正常物理现象，复温摇匀之后可以恢复正常使用状态，不会改变试剂本身性能。

四、产品核心性能与科研优势

本品采用标准化精密饱和配比工艺，在常规实验温度条件下维持标准饱和浓度，浓度稳定无明显波动与偏差，规避浓度不均、浓度衰减造成的实验数据误差，为盐析反应提供稳定可控的液相环境，有效提升实验的重复性以及结果准确性。试剂经过多重精密过滤纯化处理，液相澄清通透，杂质含量控制严格，能够避免杂质造成的蛋白非特异性吸附、样品纯度下降、实验器具管路堵塞等问题，充分保护待测蛋白样品纯净度。对比实验室自行配制饱和氯化钠溶液，本产品消除人工称量配比误差、盐类溶解不充分、过滤除杂不彻底、存放变质等各类问题，即开即用，省去繁琐的配制前处理步骤，有效提升蛋白样本前处理整体效率。盐析性能均衡稳定，可高效调节体系离子强度，破坏蛋白胶体稳定性，驱动蛋白沉淀分离，对动植物来源蛋白、血清蛋白、酶蛋白均具备良好适配效果。包装密封性能优异，适配实验室常规储存条件，不易挥发，抗析晶变质能力强，长期存放依旧可以维持恒定浓度与优良实验性能，批次差异小，充分满足科研实验、批量样本检测、多次重复试验的实际需求。

五、主要应用场景

本品为生物化学、分子生物学领域蛋白研究相关实验的核心配套试剂，广泛运用于各类蛋白样本前处理工作。可用于动植物蛋白样品的盐析分离提纯，实现蛋白粗分级沉淀；适配血清蛋白、酶蛋白的浓缩纯化、样本除杂操作；适用于蛋白样本批量前处理、平行对照实验、重复验证试验等科研工作。适配高校科研实验室、科研院所、生物研发企业开展蛋白纯化分析相关实验，为盐析法蛋白分离体系提供标准化液相试剂支撑。

六、核心技术参数

产品名称：饱和氯化钠溶液（科研高纯试剂级）

主要组分：高纯氯化钠、纯化水

产品性状：澄清透明液态饱和盐溶液

制备工艺：精密饱和配比、多重精密过滤、密封封装

核心特性：饱和浓度恒定、盐析效果稳定、液相高纯澄清、批次一致性高

核心功能：蛋白盐析沉淀、体系离子强度调节、蛋白样本浓缩除杂、生物样本前处理

适用样品：动植物蛋白、血清蛋白、酶蛋白等多种蛋白体系

储存条件：实验室常温密闭阴凉保存

适用场景：生物化学实验、分子生物学实验、蛋白纯化分析、批量样本前处理

七、规范操作使用说明

使用之前观察试剂外观，确认液体澄清，无异常浑浊、大量顽固沉淀。若低温存放出现盐结晶，将试剂置于室温回温，充分摇匀，待结晶复溶之后再进行实验。按照对应实验方案的配比要求，向蛋白反应体系中加入本饱和氯化钠溶液，轻柔混匀体系，依靠盐析作用完成蛋白沉淀分离。取用试剂过程做好洁净防护，取用工具专用，防止交叉污染，避免灰尘、杂质落入瓶内。取用结束之后立刻拧紧瓶盖做好密封，减少溶剂挥发以及外界杂质进入。禁止随意加水稀释试剂，避免破坏饱和离子强度，防止盐析效果失效。实验结束之后按照实验室废液管理规范处理废液，清洁实验台面与器皿。

八、使用注意事项

本品仅限实验室科研场景使用，用于生物化学、分子生物学相关蛋白盐析与样本前处理实验，严禁用于食用、人体接触、临床诊断、食品生产等非科研用途，超出规定使用场景引发的问题不在产品质保范围之内。操作时建议佩戴实验手套，避免试剂大量溅洒，若接触皮肤黏膜及时冲洗。试剂需要密闭存放，避免长期敞口放置，防止水分挥发造成浓度改变以及杂质落入瓶中。不可以随意加水稀释或者混入其他试剂，防止破坏饱和体系，造成实验效果异常。一旦试剂出现严重浑浊、异色、大量无法复溶的沉淀等变质迹象，应当停止使用。实验废液按照实验室化学废液相关要求统一处置，不可随意倾倒。违规存放、非标准操作带来的实验失败、样品损耗等后果由使用者自行承担。

九、储存与运输条件

储存条件：本品需要在实验室常温密闭、阴凉洁净环境条件下储存，避开阳光直射、高温热源，保持瓶盖密封完好，减少溶剂挥发与污染物进入。合规条件下储存，试剂可以长期维持饱和浓度与盐析性能，批次稳定性好，适合实验室常规备货使用。温度降低析出盐结晶属于饱和盐溶液正常现象，回温摇匀即可恢复使用。

运输条件：本品采用常温避光运输，装卸轻拿轻放，避免猛烈撞击、重压堆叠，防止包装破损漏液。运输途中温度波动产生的盐结晶不代表产品失效，到货回温摇匀之后检查包装完好，即可投入实验使用。

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纯试剂级饱和氯化钠溶液，生产全程执行精密配比、多重过滤、密封封装流程，试剂浓度恒定、盐析效果稳定、液相高纯澄清。产品有效解决自配饱和氯化钠溶液配比误差、溶解不完全、过滤不彻底、储存易变质等诸多科研痛点，可适配动植物蛋白、血清蛋白、酶蛋白的分离提纯、浓缩纯化与样本除杂前处理，是生物化学、分子生物学、蛋白纯化分析实验的重要配套试剂。成品开瓶即用，简化实验流程，提升样本前处理效率，密封包装适合实验室常规储存，批次一致性优异，充分满足科研实验、批量检测、重复试验的使用需求，为各类蛋白相关科研工作提供稳定高效的试剂支撑。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。