

氯化铵标准溶液 | 国标精准定值 | 环境检测专用 | 仪器校准科研试剂

一、产品行业应用背景

在分析化学、仪器分析、环境监测与化工科研实验体系中，铵盐标准物质是水质检测、定量分析、仪器校准、实验质量控制的核心基准耗材。氯化铵标准溶液作为应用最广泛的铵盐标准参比试剂，凭借性质稳定、配比精准、杂质含量低、量值可溯源的优势，广泛适配水质氨氮检测、环境样品分析、滴定定量实验、离子色谱校准、实验室方法验证等各类科研与检测场景。氯化铵水溶液呈稳定弱酸性，理化性质均匀可控，是环境监测领域氨氮检测的法定基准试剂，也是分析化学实训、仪器校准实验的刚需材料。实验室自行配制氯化铵标准溶液存在诸多实操短板，原料未经干燥处理易含结晶水，导致称量偏差；人工称量、溶解、定容流程精度不足，易出现浓度失衡、体系不均、杂质混入等问题；且自配溶液无统一溯源标准，批次差异大，极易造成标准曲线线性差、检测数据偏差、仪器校准失效等问题，无法满足精密检测与合规实验要求。本产品由高纯干燥氯化铵原料搭配一级超纯水精制而成，严格参照 GB/T 601-2016、GB/T 603-2023 国家标准配制，采用重量 - 容量法精准定值，经专业方法核验标定，量值可溯源至国家标准物质，彻底解决自配试剂误差大、稳定性差、无溯源性的痛点，适配各类科研检测与教学实验场景，本品仅限实验室科研使用，严禁人体接触、食用及非合规商用场景。

二、产品作用原理

氯化铵是理化性质稳定的无机铵盐，水溶性优异，溶于超纯水后解离稳定，形成均匀可控的弱酸性溶液，无副反应、无杂质析出，可作为精准基准物质用于各类定量分析实验。本品原料经 100℃ 恒温干燥除水、冷却精准称量，从源头杜绝水分干扰导致的浓度偏差，搭配标准化定容工艺，确保溶液浓度精准、体系均一、性能稳定。不同浓度规格的氯化铵标准溶液适配差异化实验需求，低浓度规格适用于痕量铵盐检测、离子色谱分析与精密环境监测，中高浓度规格适配常规滴定分析、定量检测与仪器校准工作。在环境氨氮检测实验中，本品可作为核心基准试剂，用于纳氏试剂分光光度法、水杨酸分光光度法的标准曲线绘制，通过梯度浓度拟合精准测算水体氨氮含量，保障水质检测数据精准合规。同时本品可作为实验室工作标准物质，用于检测方法评价、实验体系校准、

离子色谱仪检定等质量控制工作，体系纯净无干扰、量值稳定可溯源，能够有效降低实验系统误差，保障各类分析实验数据的准确性与重复性。

三、产品核心优势

本品甄选高纯氯化铵基准原料，配制前经标准化恒温干燥除水处理，彻底去除原料结晶水与残留杂质，搭配一级超纯水作为溶剂，严格遵循国标规范采用重量 - 容量法精准配制，浓度经离子色谱法或滴定分析法双重核验，量值可溯源至国家标准物质，浓度精准、误差极小、批次高度统一。产品线覆盖多梯度精准浓度，包含痕量检测、环境监测、精密滴定、常规分析、仪器校准等专用规格，一站式适配水质检测、环境分析、化学滴定、色谱校准等多元科研场景，无需自行配制校准，大幅提升实验效率。彻底规避实验室自配试剂的多重短板，解决人工称量不准、原料含水偏差、溶解定容不均、体系杂质污染、无溯源性、批次混乱等问题，从工艺层面保障实验数据稳定、标准曲线线性优异、仪器校准精准。成品为无色透明澄清液体，体系均匀稳定，无悬浮杂质、无沉淀、无污染，密封罐装有效隔绝空气杂质与微生物侵入，长效维持溶液稳定性。本品为即开即用成品试剂，无需干燥、称量、定容、校准等繁琐操作，大幅精简实验筹备流程，依托全流程标准化品控，每批次品质严苛核验，稳定性强、性价比突出，完美适配精密科研检测与标准化实验质控需求。

四、主要应用场景

本品为科研专用国标级氯化铵标准溶液，适配多领域精密实验与检测场景。核心用于环境监测领域地表水、工业污水、生活水体的氨氮定量检测，适配纳氏试剂分光光度法、水杨酸分光光度法等主流检测方法，用于标准曲线绘制与实验校准。适用于分析化学常规滴定分析、精密定量实验，作为基准物质完成样品含量测算与实验体系标定。广泛用于仪器分析领域，可用于离子色谱仪校准、实验方法评价、实验室质量控制与检测体系验证。不同精准浓度规格分别适配痕量铵盐检测、环境常规监测、精密滴定实验、仪器日常校准、化工样品分析等细分场景，全面覆盖高校科研、第三方环境检测、化工研发、理化分析实验室的各类实验刚需。

五、核心技术参数

产品名称：氯化铵标准溶液 | 国标精准定值 | 环境检测专用 | 仪器校准科研试剂
执行标准：GB/T 601-2016、GB/T 603-2023 国家标准 配制工艺：重量 - 容量法精准定

值 原料处理：100℃恒温干燥 2h 除水、冷却精准称量 浓度核验：离子色谱法、滴定分析法 量值属性：可溯源至国家标准物质 溶液性状：无色透明澄清液体、体系均匀、无杂质、无沉淀 可选浓度规格：10 µg/mL（以 NH_4^+ 计）、31.5 mg/L、10 g/L（以 NH_4Cl 计）、0.01 mol/L、200 mg/L 适用场景：水质氨氮检测、环境监测、滴定分析、离子色谱校准、实验室质量控制、基础科研实验 保质期：常规密封保存 365 天，特殊规格需冷藏保存 使用属性：国标定值、即开即用、无需自行配制标定 适用单位：高校理化实验室、环境检测机构、科研平台、化工研发企业 使用限制：仅限实验室科研使用，严禁人体、食用、临床及非合规商用

六、规范操作使用说明

使用前将本品恒温至（20±3）℃，充分摇匀，保证溶液体系均质稳定，避免静置分层影响定值精度。根据实验方案需求，选用对应浓度规格标准溶液，直接量取使用或梯度稀释配制标准工作液、标准曲线体系。取用过程全程保证器具洁净干燥，严格防止沾污、交叉污染。实验剩余溶液严禁倒回原瓶，避免造成整瓶试剂污染、浓度偏移。安瓿瓶包装产品开启后需立即使用，不可再次熔封复用。瓶装产品取用完毕及时拧紧密封盖，按储存要求避光密封或冷藏存放。若发现溶液浑浊、沉淀、变色、异味、异物污染等异常情况，立即停止使用。

七、使用注意事项

本品为实验室科研专用标准试剂，仅限科研实验、理化分析、环境检测、仪器校准使用，严禁食用、人体接触、临床应用及违规商用。不同浓度规格用途独立，严禁混用、错用，避免造成标准曲线失效、检测数据偏差、仪器校准不准。取用器具必须洁净无杂质、无酸碱、无离子残留，杜绝外源污染破坏标准体系。开封后尽量一次性用完，长期敞口放置会造成溶剂挥发、杂质落入、量值漂移，影响实验精度。安瓿瓶开封不可二次封存复用。实验操作规范佩戴防护用具，避免试剂溅洒接触皮肤与黏膜。实验废液按实验室无机废液规范统一收集、无害化处理。因人为操作不当、储存不当、选型错误造成的实验失效与数据偏差，由使用者自行承担。

八、储存与运输条件

常规规格置于阴凉通风、干燥洁净、避光防尘的实验室试剂区域密封保存，远离高温、暴晒、潮湿及污染源，常规密封保质期 365 天。特殊精密规格需冷藏储存，维持

量值稳定。产品采用密封瓶装、防震包装常温运输，轻装轻卸，禁止剧烈震荡、重压、高温暴晒，不与有毒、腐蚀性试剂混运。运输过程短暂温度波动不会影响产品品质，到货检查无渗漏、无浑浊、无异常后即可正常使用。

九、产品品质与品控保障

本品严格依据 GB/T 601-2016、GB/T 603-2023 国标工艺生产，原料经恒温干燥除水、精准称量，搭配一级超纯水配制，采用重量 - 容量法定值，经滴定分析法、离子色谱法双重核验，量值可溯源至国家标准物质。生产全程密闭配液、精细过滤、无菌灌装，严控杂质、污染、浓度偏差，每批次均经过性状检测、浓度核验、稳定性抽检，批次统一、数据稳定、线性优异，彻底解决自配标准溶液误差大、重复性差、无溯源依据的痛点，适配各类精密科研、环境检测、仪器校准实验高标准需求。

十、产品订购与售后信息

本款氯化铵标准溶液拥有多浓度国标定值规格，覆盖痕量检测、环境监测、精密滴定、仪器校准全场景，高纯原料配制、量值可溯源、批次稳定，免去人工干燥、称量、定容、标定的繁琐操作，大幅降低实验误差，是环境氨氮检测、分析化学实验、科研质控的核心标准耗材。现货充足，支持常规选购与批量采购，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。