

无菌 10%十二烷基硫酸钠溶液（10%SDS 溶液） | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在分子生物学、生物化学、微生物学等生命科学基础科研领域中，蛋白变性、样本裂解、杂质去除、实验体系洁净处理是各类核酸、蛋白实验顺利开展的核心前置环节，试剂纯度、浓度精准度与无菌无酶属性，直接决定实验背景干净度、样本处理效果与数据重复性。十二烷基硫酸钠（SDS）作为经典阴离子表面活性剂，凭借优异的蛋白变性、样本裂解、去污除杂性能，是生命科学实验室通用性极强、使用频次极高的基础核心试剂。实验室自行配制 SDS 溶液普遍存在原料纯度参差、浓度配比偏差、溶解不均、除菌不彻底、杂菌外源杂质残留、批次差异大等科研痛点，极易导致蛋白变性不充分、样本裂解不完全、实验背景偏高、非特异性干扰严重、实验数据失真不可重复等问题，严重影响各类基础及进阶科研实验进度与课题严谨性。本款无菌 10%十二烷基硫酸钠溶液采用科研级高纯原料精制配比，严格锁定标准 10%质量浓度，全程无菌化工艺生产、精密过滤除菌、多重质检校准，彻底解决自配试剂各类弊端，完美适配常态化、大批量、高精度生命科学科研作业需求。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、课题试验、样本预处理等科研场景，不具备临床诊疗、民用加工、工业生产、食品制备等非科研使用属性，无任何非科研领域应用资质。

二、设计原理与作用机制

本品为标准化高纯度阴离子表面活性剂稳态溶液，依托十二烷基硫酸钠专属理化特性，结合无菌超纯水均衡配比，构建浓度精准、体系稳定、纯净无干扰的科研级 SDS 体系。SDS 分子可高效结合蛋白疏水基团，破坏蛋白质分子内部氢键、疏水键、离子键等次级键，彻底改变蛋白空间构象，实现高效蛋白变性、解折叠效果，同时可有效裂解细胞、组织样本结构，释放样本内部核酸、蛋白等有效组分。此外，本品具备优异的乳化、去污、除杂能力，可高效剥离生物样本表面杂蛋白、脂质杂质与附着污染物，大幅降低实验非特异性背景干扰，净化实验基底环境。针对微生物样本，可温和破坏微生物细胞壁结构，辅助菌体内容物充分溶出，适配微生物组分提取与机制研究。全程体系稳定无杂质、无酶活性干扰，可在不引入外源污染的前提下，精准完成样本预处理、蛋白变性、

器皿洁净处理等多类实验需求，为生命科学各类基础与进阶科研实验提供稳定可靠的试剂支撑。

三、产品完整组成与结构规范体系

本产品为即用型无色澄清透明液态科研专用试剂，核心组分为科研级高纯十二烷基硫酸钠、无菌无热源超纯水，严格按照 10%标准质量浓度精准配比制备。所有原料均甄选生命科学实验专用高纯原料，无外源杂质、无重金属残留、无有机干扰组分，从源头杜绝实验体系污染与样本干扰问题。产品全程在洁净密闭无菌操作台内完成溶解、恒温均质、精准定容、无菌分装全流程工序，严格遵循科研试剂标准化生产规范，规避人工配制粉尘污染、杂菌侵入、溶解不均等问题。成品经过 0.22 μm 精密无菌滤膜多级过滤纯化处理，严格达成无菌、无 DNase、无 RNase、无蛋白酶、无热源的高纯度科研质控标准，溶液澄澈通透、无悬浮颗粒、无絮状沉淀、无浑浊分层、溶质分散均匀、浓度高度精准。每批次均经过浓度精准校准、纯度筛查、无菌性能验证、体系稳定性测试四重质检流程，批次间性能高度统一、无明显参数波动，彻底规避实验室自配试剂浓度不均、除菌不彻底、杂质残留、批次差异大等常见科研痛点，无需科研人员二次溶解、配比、过滤除菌，开盖即可直接投入各类标准化科研实验使用。

四、产品核心性能与科研优势

本品采用标准化 10%定型浓度配方，配比精准、体系均衡，溶质分散均匀，彻底杜绝自配试剂浓度漂移、溶解不均引发的实验误差。全程无菌无酶无热源高纯体系，无杂菌、无核酸酶、无蛋白酶污染，不会造成核酸降解、蛋白非特异性破坏，实验背景干净、无额外干扰，完美适配高精度分子与生化科研实验。兼具强效蛋白变性、样本裂解、杂质剥离、器皿去污多重性能，一试剂适配多学科科研场景，通用性极强。理化性能高度稳定，常温密封避光储存可长期保持性能恒定，有效期内无分层、无溶质析出、无浓度偏移，试剂性能无衰减。针对低温环境下出现的轻微结晶，属于 SDS 正常理化特性，温水复温摇匀后即可快速恢复均匀通透状态，不改变试剂原有浓度与实验性能，无任何使用影响。成品即用型设计，无需二次稀释、二次除菌与复杂预处理，大幅简化实验操作流程、节省科研筹备工时、降低人工操作误差与样本污染风险，适配实验室大批量、常态化、重复性科研实验作业，有效提升实验效率与数据精准度、可重复性。

五、主要应用场景

本品适配分子生物学、生物化学、微生物学多学科全品类基础及进阶科研实验场景，应用覆盖面广、体系兼容性强。在分子生物学科研中，可广泛用于各类核酸样本、动植物组织样本、细胞样本的预处理清洗工作，高效去除样本表面杂蛋白、脂质残留与各类污染物，最大程度降低实验背景干扰，保障核酸实验结果精准可靠。在生物化学科研中，专属适配各类蛋白样本裂解、蛋白变性预处理，完美匹配蛋白定性分析、蛋白定量检测、电泳实验等常规蛋白科研体系，保障蛋白变性充分、实验结果稳定。在微生物科研中，可温和裂解微生物细胞壁结构，辅助菌体内部核酸、蛋白等组分高效提取，广泛支撑微生物组分分析、菌种机制探究、微生物样本预处理等课题研究。同时可用于实验室常规耗材、实验器皿的科研级去污清洁，彻底清除器皿表面残留蛋白、脂质污染物，维持实验体系高洁净度，全方位保障各类分子生化实验、微生物实验、样本预处理实验的标准化开展。

六、核心技术参数

产品名称：无菌 10%十二烷基硫酸钠溶液（10%SDS 溶液）

产品形态：无色澄澈透明液态高纯科研试剂

核心原料：科研级高纯十二烷基硫酸钠、无菌无热源超纯水

标准浓度：10%（质量浓度）

制备工艺：无菌密闭配制、恒温均质溶解、精准定容、0.22 μm 精密滤膜无菌过滤、四重批次质检

体系特性：无菌无酶无热源、浓度精准稳定、溶质分散均匀、去污裂解变性三合一、批次统一性高

核心功能：蛋白高效变性、细胞组织样本裂解、样本杂质剥离、实验器皿洁净去污、科研样本预处理

适配学科：分子生物学、生物化学、微生物学基础及进阶科研

适配实验：核酸样本质控预处理、蛋白变性电泳实验、微生物组分提取、实验耗材洁净处理

体系优势：高纯无干扰、性能稳定、适配性广、操作便捷、重复性优异、耐储存不易失效

使用方式：开盖即用，可直接使用或按需配比稀释适配实验需求

储存条件：常温密封避光、阴凉干燥环境保存

七、规范操作使用说明

使用前检查试剂状态，确认溶液澄澈透明、无浑浊、无沉淀异物、无分层杂质、无异味，试剂瓶密封完好无破损。若低温储存后出现轻微结晶析出，属于 SDS 正常理化现象，可将试剂置于温水环境轻柔复温、充分摇匀，待溶质完全溶解、溶液恢复均匀通透后再投入使用，不影响实验效果。根据分子、生化、微生物各类实验标准化操作要求，直接取用本品进行样本预处理、蛋白变性、样本裂解、器皿去污清洁等操作，按需适配不同实验体系的用量标准。大批量样本处理、多组平行对照实验中，统一试剂用量、操作流程、实验环境条件，保障各组实验体系完全一致、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拧紧瓶盖、密封避光存放，避免长时间敞口暴露引发杂质污染、浓度波动，持续保障试剂性能稳定。实验完成后规范回收处理实验废液，清洁实验器皿与操作台，维持实验环境洁净标准。

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，用于学术研究、课题试验、教学实训、样本预处理等生命科学科研用途，严禁用于临床诊疗、人体检测护理、生物制品制备、食品加工、工业清洗、农业养殖、民用商用生产等非科研场景，无任何非科研领域使用资质。本品为生化专用表面活性剂科研试剂，具有一定刺激性，不可食用，严禁人体皮肤创口、黏膜、眼部直接接触与口鼻吸入，操作过程需严格佩戴实验防护手套、护目镜等专业防护器具，全程在洁净标准化实验操作台完成操作，避免试剂飞溅、长期接触造成刺激损伤。试剂需单独密封存放，远离强酸强碱、强腐蚀性试剂、高温热源与明火，防止体系组分失衡、性能衰减、浓度失效。严禁私自非标勾兑、随意稀释改造体系配方，避免破坏 SDS 标准浓度与理化性能，导致实验预处理失效、数据偏差。开封后及时密封避光保存，缩短敞口暴露时长，防止空气杂质、微生物、粉尘侵入污染体系。有效期内若试剂出现持续浑浊、大量沉淀、变色异味、体系分层异常等问题，需立即停止使用并废弃处理。实验废液、废弃耗材需严格按照实验室生化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，非合规跨界使用造成的一切问题由使用者自行承担。

九、储存与运输条件

储存条件：本品需常温阴凉、干燥通风、避光密封保存，远离阳光直射、高温热源、腐蚀性化学品与粉尘污染源，保持瓶身密封完好，有效防止杂质污染、组分挥发、浓度偏移。本品理化体系高度稳定，耐受实验室常规温湿度波动，有效期内无分层、无异常析出、无浓度漂移、无性能衰减，长期储存仍可稳定保持蛋白变性、样本裂解、去污除杂核心性能。低温环境下产生的轻微结晶为正常理化特性，复温摇匀即可恢复正常使用，无需特殊低温储存条件，适配实验室长期批量备货与常态化科研作业。

运输条件：本品常温密封防震运输，轻装轻卸，禁止剧烈震荡、倒置、暴晒与重压堆叠，防止包装破损、体系污染、组分失衡。到货后检查瓶身完好、溶液澄澈均匀、无浑浊沉淀，密封阴凉存放后即可正常投入各类生命科学科研实验使用。

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无菌 10%十二烷基硫酸钠溶液（10%SDS 溶液），采用科研级高纯原料无菌工艺精制而成，严格锁定标准 10%精准浓度，经过多重无菌、纯度、稳定性质检，彻底解决实验室自配 SDS 浓度不均、除菌不彻底、杂质残留、批次差异大、实验背景高、数据重复性差等科研痛点。兼具强效蛋白变性、组织细胞裂解、样本除杂、器皿去污多重功能，适配分子生物学、生物化学、微生物学多学科基础与进阶科研实验。成品无菌无酶无热源、体系稳定、兼容性强、即用免配，大幅简化实验预处理流程、降低人工误差，常温易储存、容错率高，可全方位保障各类常规科研实验高效、稳定、精准开展，是生命科学实验室必备的基础通用核心科研试剂。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。