

科研级稀碘液 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在植物生理学、微生物学、细胞生物学、基础生物化学科研体系中，多糖定性观测、生物显微标本染色是基础且高频的实验手段。稀碘液作为经典显色染色试剂，依靠碘与碘化钾形成稳定三碘离子体系，可与淀粉、糖原等多糖发生特异性显色反应，同时用于生物显微标本染色，增强细胞结构对比度，广泛支撑植物组织淀粉定位、微生物胞内糖原观测、临时装片显微观察、多糖定性筛选等各类基础科研课题。显色清晰度、染色层次、批次稳定性，直接影响显微观测判定、定性实验结果有效性，是保障生物学基础实验数据可靠的关键基础试剂。

实验室自行配制稀碘液存在诸多难以规避的科研短板。碘单质水溶性较差，投料顺序、溶解方式把控不当极易出现溶质析出，造成有效碘含量不足；人工称量配比存在随机误差，批次浓度波动大；浓度过高易引发标本过度染色、背景厚重模糊，浓度偏低则显色微弱、界限不清，难以区分观测目标；配制后混匀不充分，体系局部组分不均，同一瓶试剂前后使用效果不一致；不同操作人员配制标准不统一，平行实验、连续对照实验染色效果差异显著，数据可比性下降，不利于长周期课题稳定推进。针对自配稀碘液溶解困难、浓度难以把控、显色效果波动大、批次重复性差等行业科研痛点，本司推出科研级稀碘液，按照标准化固定配比制备，充分溶解混匀，有效降低溶质析出风险，为各类生物显微观测、多糖定性实验提供稳定的显色染色体系。本品全程仅用于实验室基础学术科研场景，无临床诊断、医用染色、食品检测、工业加工相关合规资质，严禁应用于所有非科研场景。

二、产品核心性能与技术优势

2.1 标准化固定配比，适配绝大多数常规生物实验

本品选用标准品级碘与碘化钾原料，遵循统一投料比例与溶解混匀流程制备，成品有效碘组分含量稳定可控，浓度区间适配常规生物学实验需求。可有效规避浓度失

衡带来的过染、显色偏弱等问题，显微制片染色时细胞结构层次分明；多糖定性实验中特征颜色转变边界清晰，便于科研人员直观判读实验现象，减少主观误判风险。

2.2 充分混匀体系，降低溶质析出风险

生产阶段严格执行规范溶解、持续混匀工序，促进碘组分均匀分散于溶液体系，静置存放不易出现明显溶质析出，试剂整体均一性良好。取用过程无需反复长时间摇匀调试即可投入实验，前后多次使用显色效果保持稳定，解决自配溶液易沉淀、有效成分流失的常见难题。

2.3 作用条件温和，减少样本非特异性干扰

本品理化性质温和，常规实验室环境下能够稳定发挥显色、染色作用，不易与样本内常见生物组分发生非预期副反应，最大程度保留样本原有形态与结构特征，保证显微观测、多糖定性检测结果真实客观，避免样本结构破坏影响实验分析。

2.4 即用型成品试剂，简化实验筹备流程

本品为预制成品试剂，开盖可直接滴加使用，无需科研人员自行采购碘、碘化钾原料，无需反复溶解、调配、调试配比。大幅节省实验前期准备时间，消除人工称量、溶解不当引发的系统误差，降低基础生物学实验操作门槛，适配高校教学实验、课题组常态化样本观测需求。

2.5 批次性能可控，支撑连续性对照实验

各批次产品配比标准统一，有效碘含量、染色显色性能偏差控制在合理区间，可保障多批次平行样本、长时间连续性课题实验采用统一染色显色条件，让观测结果具备良好横向可比性与纵向溯源性，显著提升生物学基础科研数据的严谨性与可信度。

三、产品适用科研场景

本款科研级稀碘液全面适配植物生理学、微生物学、细胞生物学、基础生物化学、农林生物技术全层级基础科研场景，是多糖定性分析、生物临时装片显微染色的标准化基础科研试剂。广泛适用于植物组织淀粉原位定位观测、微生物胞内糖原定性检测、动植物临时装片标本染色、多糖样本定性筛选、基础生化对比探究等各类实验。

本品可高效支撑植物逆境生理、微生物代谢特征、种质资源生理指标检测、基础细胞形态观测等各类科研课题。稳定均衡的染色显色体系能够持续获得层次清晰、界限分明的观测结果，有效避免因试剂条件波动造成现象模糊、判定困难等问题。标准化成品试剂统一实验条件，适合大批量样本同步制片观测、多组别对照实验开展，广泛适配高校生命学院、农林学院教学创新实验、研究生基础科研课题、生物类科研院所基础研究等场景。

四、储存条件与规范使用说明

本品采用避光密封瓶灌装，碘组分易受光照影响，需在阴凉、密封、避光环境长期储存，远离强光、高温环境。规范储存条件下体系稳定性良好，可长期维持显色染色性能；避免长期敞口放置造成有效碘挥发，防止组分浓度下降。适配实验室常备、分次按需取用的常态化科研节奏，支撑长周期生物学相关科研项目持续开展。

本品为生物学基础科研专属显色染色试剂，仅限封闭标准化科研实验室内，由专业科研人员用于显微标本染色、多糖定性基础研究、生物教学创新实验等纯学术科研场景。本品仅适配实验室基础科研用途，不具备临床病理染色、食品现场检测、工业原料调配相关合规资质，严禁应用于临床诊断、食品加工检测、工业生产等所有非科研场景。实验全程遵循生物显微操作规范，按需滴加染色，控制染色时长；试剂开封后及时密封避光保存，减少有效碘挥发；废液按照实验室无机废液标准统一收集、合规处置，全面保障各类生物显微与多糖定性科研实验规范、高效开展。

五、产品试用与厂家联系方式

为方便各生物科研实验室实测对比，直观验证本品显色清晰、体系稳定、不易析出、批次一致性强的核心科研优势，厂家专属提供**免费试用装（全程包邮）**服务，零成本即可体验科研级稀碘液的实验应用效果。

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，可提供显微染色实验答疑、染色条件优化、显色效果不稳定问题排查、生物学基础实验方案调整、科研课题实验方案优化等一站式配套技术服务，助力科研人员搭建标准化、稳定可重复的生物显微观测实验体系，高效推进各类基础生物学相关科研课题。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。