

科研级 2%过氧化氢酶溶液 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在生物化学、植物生理学、微生物学、分子生物学基础科研体系中，过氧化氢累积引发的氧化胁迫干扰是各类实验普遍存在的共性难题。生物样本制备、生化反应体系构建、活性氧相关机理探究过程中，过量过氧化氢极易造成核酸、蛋白等生物大分子氧化损伤，扰乱正常生化反应进程，直接导致实验现象异常、检测数据波动、结果难以重复。过氧化氢酶能够专一催化过氧化氢分解，是清除体系氧化干扰、调控氧化还原稳态不可或缺的功能工具酶，酶液浓度精准度、催化活性稳定性直接决定氧化调控效果与整套实验数据可靠性。

实验室自行配制过氧化氢酶溶液存在诸多难以规避的科研短板。冻干酶粉称量、溶解操作流程繁琐，不同批次酶粉本身活性差异较大，配制完成后实际催化能力与理论预期偏差明显；缺少标准化活性标定流程，不同操作人员配制酶液活性参差不齐，平行实验条件无法统一，实验结果可比性不足；自配酶液混匀管控不到位，组分分散不均，且酶蛋白易快速失活，短期存放后催化效果大幅衰减，难以满足常态化连续实验需求。针对自配酶液配制繁琐、活性不稳定、批次重现性差、氧化调控效果波动大等行业科研痛点，本司推出科研级 2%过氧化氢酶溶液，采用标准化工工艺制备并统一开展活性标定，稳定清除体系过氧化氢，精准调控实验氧化环境。本品全程仅用于实验室基础学术科研场景，无医药酶制剂加工、临床样本处理、商用检测配套相关合规资质，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 2%配比，统一活性标定降低实验误差

本品选用标准化酶原料，按照固定配比规范制备，每批次成品均执行统一活性标定核验，确保浓度达标、催化活性与标称参数高度吻合。科研人员可直接根据实验方

案定量添加，无需自行称量酶粉、反复标定酶活，有效规避手工配制带来的称量偏差、活性失控问题，稳定保障过氧化氢清除、氧化环境调控效果恒定可控。

2.2 体系分散均匀，催化起效平稳温和

生产阶段经过充分溶解混匀处理，随后开展常规过滤去除不溶残渣，酶液分散状态良好，无明显结块、沉淀现象。加入各类生化体系后可快速均匀扩散，平稳发挥催化作用，持续分解游离过氧化氢，稳定维持反应体系氧化还原平衡，避免局部氧化环境骤变，减少生物大分子氧化损伤累积，保障样本与反应体系真实稳定。

2.3 宽泛环境适配，常规实验条件下活性稳定

配方体系经过优化适配，在常规生化实验常见温度、pH 区间内可长期维持稳定催化活性，无需额外调整反应缓冲条件，兼容多数植物、微生物、生化分子相关实验方案，适用场景灵活，降低体系调试难度，适配多样化氧化调控科研需求。

2.4 即用型成品体系，简化实验前期筹备流程

本品为预制成品酶溶液，无需科研人员采购冻干酶粉、称量溶解、过滤处理、活性标定等一系列繁琐操作，开盖按需定量取用，可直接投入反应体系，也可根据实验需求进一步稀释使用。大幅精简样本前处理流程，节省实验筹备时间，消除人工配制引入的各类系统误差，适配课题组常态化批量样本处理需求。

2.5 批次质控严格，支撑长周期连续性课题

各批次成品依次完成浓度标定、活性检测、外观核查多重质控，不同批次催化性能偏差控制在合理区间，能够为多批次平行对照实验、跨时段连续性科研课题提供统一标准，保障氧化调控条件稳定一致，让实验数据具备优异横向可比性与纵向溯源性，显著提升氧化相关机理研究的数据严谨性。

三、产品适用科研场景

本款科研级 2%过氧化氢酶溶液全面适配生物化学、植物生理学、微生物学、分子生物学全层级科研场景，是实验体系过氧化氢清除、氧化还原稳态调控的专用工具酶试剂。广泛适用于生物大分子提取过程氧化损伤防护、生化反应体系多余过氧化氢清除、生物样本氧化状态调控、活性氧相关机理探究、胁迫生理样本预处理等各类基础实验，覆盖微生物、植物、基础生化等多个学科日常科研工作。

本品可高效支撑植物逆境生理研究、微生物氧化胁迫响应机制、蛋白核酸氧化损伤探究、生化反应条件优化等各类基础科研课题。稳定持续的过氧化氢分解能力能够有效降低体系氧化干扰，避免活性氧累积造成样本降解、实验现象异常，解决自配酶液活性波动、清除效果不稳定带来的数据失真问题。标准化酶处理体系统一多组别样本实验条件，广泛适配高校生命学院、农林学院、基础医学院教学创新实验、研究生专项科研课题、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

本品采用避光密封容器独立灌装，酶蛋白对温度较为敏感，建议低温避光密封存放，避免长期高温环境、反复冻融。规范储存条件下催化活性长期稳定，不易快速失活，全程无明显分层、沉淀析出，适配实验室常备、分次按需取用的常态化科研节奏，可持续支撑长周期氧化机理相关科研项目稳定开展。

本品为生化科研专属工具酶试剂，仅限封闭标准化科研实验室内，由专业科研人员用于氧化调控实验、生物样本处理、基础机理探究、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，不具备工业催化反应配套、医用抗氧化制剂、临床样本处理相关合规资质，严禁应用于工业生产、临床诊断、市场化商用检测等所有非科研场景。实验全程严格遵循生化酶学操作规范，按需精准定量添加，控制反应孵育时长；试剂开封后及时密封低温避光保存，防止有效酶活衰减；废液按照实验室生化废液标准统一收集、合规处置，全面保障各类氧化调控相关科研实验规范、高效、精准开展。

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，直观验证本品酶活稳定、过氧化氢清除彻底、批次一致性强、可有效降低氧化胁迫实验干扰的核心科研优势，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 2%过氧化氢酶溶液的实验应用效果。

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，可提供氧化相关实验答疑、过氧化氢干扰问题排查、酶添加比例优化、生化实验体系调试、科研课题方案优化等一站式配套技术服务，助力科研人员搭建低氧化干扰、稳定可重复的标准化生化实验体系，高效推进各类生物化学与分子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。