

教学专用 2% 过氧化氢酶溶液 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在初高中生物、高校生物化学、酶学基础科研实验体系当中，标准化酶试剂是酶特性探究、酶促反应演示、生化机理验证的核心刚需耗材。过氧化氢酶是生物教学里面用来演示酶高效催化作用的经典实验用酶。实验室自行配制过氧化氢酶溶液存在诸多实操难点：酶粉称量溶解步骤繁琐，不同批次酶粉活性差异较大，配好的酶液活性衰减速度快；水质、容器洁净度会带来杂质干扰，直接造成实验气泡现象微弱、分组实验现象参差不齐，影响课堂教学效果。本品专为院校教学实训与基础科研实验设计，采用高纯过氧化氢酶为原料，以磷酸缓冲液为基质，在洁净环境中精准配制而成，成品即开即用，省去酶粉称量、溶解、活性标定等工序，规避自配带来活性波动、杂质干扰、操作繁琐等各类问题，满足酶高效性探究、pH 对酶活性影响、基础生化实操等多元化实验需求。

二、产品作用原理

过氧化氢酶是广泛存在于动植物以及微生物体内的功能酶，是生物体内清除过氧化氢的关键物质。该酶可以高效专一催化过氧化氢分解，生成水与氧气，催化反应速度快，能够快速产生大量氧气气泡。在高中生物经典对比实验中，可以对比加热、无机催化剂、过氧化氢酶不同条件下的分解效果，直观展现酶的高效催化特性；也可改变体系酸碱度，探究环境条件对酶催化活性带来的影响，是酶学基础教学的核心实验材料。本产品浓度为 2%，酶活标定准确，适配各类教学实验条件。

三、产品核心优势

第一，配比标准规范，酶活稳定均衡。严格按照 2% 标准配比进行制备，选用标准化酶原料，配制完成后过滤去除不溶残渣。每批次都开展浓度核验与活性测试，成品催化能力和标称指标保持高度一致。在常规教学实验的温度、酸碱度区间内，能够维持稳定催化活性，满足绝大多数生物课堂实验要求。第二，化解自配试剂活性不稳、杂质干扰、流程复杂等教学痛点。规避酶粉批次差异、溶解不均、酶液活性快速衰减带来的实验失效问题，每批次统一做活性标定；依托缓冲液体系与洁净生产环境，过滤除去残

原创标准技术文档 | 教学专用 2% 过氧化氢酶溶液 | 科研教学专用试剂 | 免费试用申领 | 咨询微信：

渣杂质，避免水质、容器带来的杂质干扰酶促反应现象；省去酶粉称量、溶解、过滤、活性标定多道工序，成品开盖直接取用，大幅减轻课前试剂制备工作量。第三，温和纯化工艺，优质原料，成分纯净无多余添加。选用高纯过氧化氢酶原料，采用温和纯化处理，无多余额外添加。成品液体澄清，酶分子分散均匀，无结块、无沉淀，加入实验体系可以快速混匀，催化起效平稳，稳定分解体系内的过氧化氢。第四，液态成品即开即用，稀释便捷，场景兼容性强。无需自行配制标定，可直接加入反应体系，也能够依据实验要求稀释使用。适配教学实验常见温度与 pH 环境，催化性能稳定，适配多种教学与基础科研场景。第五，适配课堂演示、基础生化实验与教学实训。可开展过氧化氢不同条件分解对比实验，直观展示酶的高效性；用于探究酸碱度对酶活性的影响；也可对比酶与无机催化剂的催化效率；同时可用于酶活力测定、样本氧化防护等基础科研工作。仅限教学科研，不可用于人体、临床诊断及食用。

四、主要应用场景

本品适配初高中生物、高校生物化学各类教学实训与基础科研。核心用于高中生物“比较过氧化氢在不同条件下的分解”经典实验，直观验证酶的高效性；开展 pH 对酶活性影响的探究实验；对比过氧化氢酶与无机催化剂催化效率；也可用于酶活力测定、生化样本氧化损伤防护，清除体系内多余过氧化氢；适合酶学相关原理课堂演示以及学生分组实操。

五、核心技术参数

产品名称：教学专用 2% 过氧化氢酶溶液 溶质：过氧化氢酶 浓度：2% (2g/100mL)
溶剂基质：磷酸缓冲液 配制环境：洁净生产环境 配制工艺：精准配比配制，过滤除渣，批次浓度与活性核验 外观性状：澄清均一液体 储存条件：4℃冷藏保存，严禁冷冻 质检配套：每批次开展浓度核验、酶活性检测，支持批号追溯 使用场景：过氧化氢分解对比实验、pH 对酶活性影响探究、酶高效性探究、酶活力测定、生化样本处理、课堂教学演示 使用限制：仅限实验室教学、科研使用，不可用于人体、临床诊断、食用

六、规范操作使用说明

使用前将产品温度平衡至室温，充分摇匀保证溶液均匀。可以直接取用原液，也可按照实验方案稀释后使用。移取试剂选用洁净器具，已经取出的溶液禁止倒回原瓶。开封之后尽快使用，取用结束立刻拧紧密封盖。本品需要 4℃冷藏存放，禁止冷冻，冷冻

原创标准技术文档 | 教学专用 2% 过氧化氢酶溶液 | 科研教学专用试剂 | 免费试用申领 | 咨询微信：

会造成酶活性大幅损失。若观察到溶液出现严重浑浊、异色、异味，代表试剂污染变质，直接废弃，不可继续开展实验。实验全程佩戴手套，遵守实验室生物试剂安全操作规范。本产品仅限教学科研，禁止人体接触、临床诊断以及食用。

七、使用注意事项

本品为生物酶制剂，冷冻会造成酶活性严重受损，储存环节严禁冷冻。不可长时间置于高温环境，高温会加速酶蛋白失活。取样器具必须洁净，杜绝杂质污染酶液。酶促对比实验、pH 条件探究实验，严格遵从对应实验方案操作。废液按照生化实验室废液规范收集处置。因冷冻储存、高温放置、器具污染、开封后久置造成酶活性下降、实验效果异常，相关风险由使用者自行承担。

八、储存与运输条件

本品 4℃冷藏密封保存，禁止冷冻，远离高温热源。采用密封瓶包装，搬运轻拿轻放，避免剧烈震荡。运输过程短暂温度波动，到货后及时转入 4℃冷藏环境；使用前摇匀观察外观无异常再投入实验。出现浑浊、异味、变质现象直接报废处理。

九、产品品质与品控保障

杭州富沃克生物科技有限公司教学专用 2% 过氧化氢酶溶液，甄选高纯过氧化氢酶原料，磷酸缓冲液基质，在洁净环境精准配比配制，经过滤除渣处理，全流程标准化生产质控。每批次完成浓度核验与酶活性测试，支持批号信息追溯。有效解决自配酶液活性波动、操作工序繁琐、杂质干扰实验现象等痛点，保障院校酶学探究分组实训现象稳定、现象清晰。规模化生产兼顾品质与性价比，适配各类院校实验室采购使用。

十、产品订购与售后信息

本款教学专用 2% 过氧化氢酶溶液为教学科研专用成品酶试剂，酶活稳定，覆盖过氧化氢分解对比实验、pH 对酶活性影响探究、酶高效性验证、生化样本处理、课堂实训演示等场景。省去酶粉称量、溶解、过滤、活性标定全套配制工序，解决自配酶液活性不稳定、分组实验现象差异大等实训痛点。现货充足，支持常规选购、批量采购、院校集采，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。