

牛肉膏蛋白胨培养基 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在微生物基础科研、菌种驯化、菌株保藏、生物发酵机理研究、环境微生物分析等科研领域中，培养基的营养完整性、配比均衡度、体系稳定性是决定菌株生长活性、增殖速率、菌落形态规整度与实验数据重复性的核心基础。微生物菌体生长对营养组分、渗透压环境、生长因子供给高度敏感，常规普通培养基普遍存在营养结构单一、天然生长因子匮乏、氮源质量参差、盐度配比失衡等科研痛点，极易导致菌种复苏失败、菌体长势偏弱、增殖速率缓慢、菌落稀疏偏小、形态不规整、批次生长差异大等问题，严重影响菌株分离纯化、菌落计数、菌种复壮、批量扩增等常规实验进度，造成课题数据偏差、实验重复性差、科研效率低下等诸多问题。为解决常规培养基培养效果差、体系不稳定、适配性有限等行业难题，本款牛肉膏蛋白胨培养基采用微生物科研经典定型科学配比，构建营养全面、组分协同、适配广谱、长势稳定的标准化基础培养体系，全方位满足常规微生物生长代谢与科研实验需求。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、菌种试验、发酵机理探究、教学实训等封闭科研场景，严禁用于工业规模化生产、食品加工、民用培育、临床诊疗等一切非科研场景，无任何非科研领域使用资质。

二、设计原理与作用机制

本品依托微生物天然生长代谢机理优化复配，以牛肉浸膏、高纯度蛋白胨、氯化钠为核心组分科学配比而成，精准模拟微生物自然生长营养环境，构建组分互补、供需均衡、稳态可控的广谱微生物培养体系。其中优质牛肉浸膏富集天然水溶性维生素、微量元素、有机生长因子及微量碳源，可有效激活菌体休眠活性，唤醒菌种代谢机能，加速低温保藏菌种复苏速率，持续助推菌体生长增殖。高纯度蛋白胨提供丰富多肽、短肽、游离氨基酸等优质复合氮源，为菌体细胞分裂、结构合成、蛋白代谢增殖提供充足原料支撑，保障菌体长势旺盛、增殖稳定。精准配比的氯化钠组分可稳定培养体系渗透压，有效保护微生物细胞膜结构完整，避免渗透压失衡引发的菌体破损、代谢滞缓、生长抑制等问题。多组分协同作用，从活性激活、营养供给、环境稳态三个维度搭建完善培养体系，让菌株生长曲线平稳、对数生长期持久、菌体终浓度更高，彻底解决常规培养基长势不均、菌落异常、实验误差大等问题。

三、产品完整组成与结构规范体系

本产品为精细粉体状微生物科研专用基础培养基，核心组分为优质精制牛肉浸膏、高纯度生物级蛋白胨、精准配比氯化钠，无多余填充杂质、无有害添加、无生长抑制组分。所有原料均甄选微生物培养专用高纯原料，经过多轮杂质筛查、品质筛选与活性验证，原料纯净度高、营养活性强、生物利用率优异，从源头杜绝杂质干扰、营养缺失、生长抑制等问题。产品全程在洁净恒温密闭生产环境中精制加工，严格执行标准化定型配比、超细粉体研磨、均质混合、杂质过滤、稳定性校准、批次性能复检多重标准化工序，粉体松散细腻、颗粒均匀、流动性好。成品水溶性极佳，常规加热搅拌条件下可快速完全溶解，配制完成后体系清澈透亮、无悬浮颗粒、无絮状沉淀、无局部养分富集或缺失现象，体系组分分布均匀、营养配比精准、渗透压稳定。每批次均经过微生物实操培养验证、菌落形态筛查、生长速率检测、体系稳定性测试多重质检，批次间营养参数、培养性能高度统一，彻底规避人工自配培养基配比失衡、营养不均、杂质残留、批次差异大等科研痛点，无需科研人员自行配比调试，仅需规范溶解灭菌即可投入实验使用。

四、产品核心性能与科研优势

本品采用微生物科研经典科学配比，复合营养体系全面均衡，高度贴合微生物天然生长代谢环境，相较于单一氮源培养基，菌体活性更高、长势更稳定、增殖效果更优异。专属牛肉浸膏+蛋白胨复合配方，兼具丰富生长因子与优质氮源，可高效激活休眠菌种、加速菌种复苏、延长菌体对数生长期，显著提升菌株复苏成功率与批量扩增效率。精准盐度渗透压体系，长效保护菌体结构完整，规避代谢失衡、生长滞缓、菌体裂解等问题，保障菌落形态饱满、大小均一、边缘规整，无模糊连片、稀疏弱小、畸形菌落等不良状态。粉体溶解性优异，配制操作简单便捷，溶解后体系通透干净，高温灭菌后营养无流失、无有害物质生成，培养体系洁净可控，有效降低杂菌干扰、生长异常等实验风险。产品批次配方固定、参数统一、性能稳定，无明显批次差异，可完美适配多组平行对照、长期驯化实验、标准化科研体系搭建，大幅提升微生物实验数据的稳定性、准确性与可重复性，有效减少珍贵菌种损耗与实验返工成本。

五、主要应用场景

本品为广谱通用型微生物基础培养基，适配绝大多数需氧、兼性厌氧微生物的全流程科研培养作业，覆盖微生物学基础研究与进阶课题试验全场景。广泛适用于各类常规

菌种的分离纯化、菌落计数、菌种复苏复壮、连续传代培养、批量扩增培育、菌种短期保藏与驯化研究；完美适配微生物生长代谢机理探究、菌种抗性试验、基础发酵特性分析、菌株形态观测等科研课题。全面支撑高校微生物学科研教学、科研院所菌种资源归档、生物企业研发菌种培育、环境微生物样本筛查、实训教学演示等常态化科研场景，是微生物实验室搭建基础培养体系、开展常规菌种试验的核心刚需耗材。

六、核心技术参数

产品名称：牛肉膏蛋白胨培养基

产品形态：浅黄细腻粉体状广谱微生物基础科研培养基

核心原料：精制牛肉浸膏、高纯度生物级蛋白胨、科研级氯化钠

配制特性：水溶性优异、加热易溶、体系通透无杂质、高温灭菌营养稳定

制备工艺：标准化定型配比、超细粉体均质加工、杂质筛查、多批次菌种实操验证

体系特性：营养全面均衡、生长活性高、渗透压稳定、广谱适配、批次统一性强

核心功能：微生物菌种复苏、菌株扩增传代、菌落分离计数、菌种驯化保藏、代谢基础研究

适配菌种：多数需氧、兼性厌氧常规科研微生物菌株

适配实验：菌种分离纯化、菌落计数、菌种复壮扩增、微生物代谢实验、教学实训培养

体系优势：长势稳定、菌落规整、适配广谱、溶解性好、耐储存、性价比高、重复性优异

使用方式：纯水加热溶解、常规高温灭菌、冷却后即可用于微生物培养实验

储存条件：常温阴凉干燥、避光密封防潮保存

七、规范操作使用说明

使用前检查粉体状态，确认粉体松散干燥、无结块、无受潮霉变、无异味杂质，包装密封完好无破损。根据微生物培养实验标准化配比要求，精准称取本品加入纯化水中，通过加热搅拌方式充分溶解，确保培养基粉体完全溶解、体系均匀通透、无局部沉淀残留。溶解完成后按照微生物实验规范进行高温高压灭菌处理，灭菌结束后平稳冷却至适宜温度，根据实验需求倒平板、制斜面或分装备用。规范开展菌种划线分离、涂布计数、复苏扩增、传代驯化等实验操作，严格把控培养温度、通气条件、培养时长等核心参数，保障菌株正常生长代谢。大批量菌种培养、多组平行对照实验中，统一培养基配比、溶

解灭菌流程、培养环境参数，保障各组实验条件完全一致、实验变量单一，确保多批次实验数据可比、可复现、可溯源。取用完毕后立即密封产品包装，做好防潮密封处理，放置阴凉干燥处存放，持续保障粉体干燥稳定、培养性能无衰减。实验完成后规范处理废弃培养基与菌种耗材，严格遵循实验室微生物废弃物管理规范处置。

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，用于微生物学术研究、菌种课题试验、发酵机理探究、教学实训等科研用途，严禁用于工业规模化发酵生产、食品加工保鲜、民用菌种培育、临床微生物检测、农业养殖等非科研场景，无任何非科研领域应用资质。本品为微生物科研专用培养基粉体，不可食用，严禁口鼻吸入、皮肤大面积接触，操作过程中需规范佩戴实验防护手套、口罩等专业防护器具，全程在洁净无菌操作台完成称量、溶解、分装、接种等全套实验操作，避免粉体飞扬污染、菌种交叉污染。产品需单独密封存放，远离潮湿环境、高温热源、腐蚀性试剂、杂菌污染源，严格做好防潮、防霉变、防污染处理，防止粉体吸潮结块、营养失效、杂菌混入。严禁私自非标更改配比、随意添加外源组分、混搭其他培养基原料，避免破坏体系营养平衡与渗透压稳态，导致菌株生长异常、实验数据失真。开封后缩短敞口暴露时长，取用后立即密封，防止受潮结块、组分氧化、杂菌污染。有效期内若粉体出现受潮板结、霉变发黑、异味变质、污染杂菌等异常情况，需立即停止使用并废弃处理。实验废弃培养基、菌种耗材需严格按照实验室微生物废弃物管理规范统一收集、集中无害化处置，严禁随意倾倒、违规排放，坚决杜绝本品跨界非科研违规使用。

九、储存与运输条件

储存条件：本品需常温阴凉、干燥通风、避光密封防潮保存，远离阳光直射、高温热源、潮湿水汽、腐蚀性化学品与杂菌污染源，保持包装密封完好，有效防止粉体吸潮结块、霉变氧化、营养组分衰减。本品理化性能稳定、耐储性优异，有效期内无受潮变质、无营养失效、无组分变异，长期储存仍可稳定保持优异的菌种培育性能与实验重复性，适配实验室长期批量备货、常态化菌种培养与科研驯化作业。

运输条件：本品常温密封防潮运输，轻装轻卸，禁止剧烈挤压、重压堆叠、淋雨受潮、暴晒高温运输，防止包装破损、粉体受潮结块、杂质污染。到货后检查包装完好、粉体干燥松散、无霉变异味，密封阴凉干燥存放后即可正常投入各类微生物科研培养实验使用。

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科研级牛肉膏蛋白胨培养基，采用微生物学科经典定型配比，甄选优质牛肉浸膏与高活性蛋白胨复配而成，营养全面均衡、组分协同适配，可精准模拟微生物天然生长环境，有效解决普通培养基营养单一、菌种长势弱、菌落形态差、复苏率低、批次不稳定等科研痛点。可高效激活菌种活性、加速菌株复苏扩增、稳定菌体生长代谢，保障菌落饱满规整、长势均匀稳定，大幅提升微生物培养实验成功率与数据重复性。产品粉体细腻易溶、配制便捷、灭菌稳定、无生长抑制杂质、批次统一性强，广泛适配各类常规需氧、兼性厌氧微生物的分离纯化、计数复壮、扩增传代、菌种驯化等科研实验，是微生物学实验室基础研究、教学实训、菌种资源保藏必备的广谱核心耗材。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。