

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

牛肉膏蛋白胨培养基是高校微生物教学与基础科研中最基础、通用性最高的固体培养基，广泛用于菌种培养、分离纯化、活菌计数、菌落观察、菌种复壮保藏等核心实训与实验场景。该培养基营养全面、菌株适配性广、平板成型稳定，可满足绝大多数非苛养型细菌的正常生长繁殖，是微生物无菌操作、基础培养技术教学的标配实验耗材。传统实验室人工配制存在配比误差大、粉质易结块、溶解繁琐、原料含抑菌杂质、批次差异明显、菌落长势不均、实训重复性差等问题，极大影响课堂教学效果与实验数据稳定性。本品专为院校教学实训优化研发，采用标准化精准配比、高纯教学级原料、工业化精制工艺，粉质细腻易溶、无生长抑制物、批次统一稳定，可直接用于配制合格固体平板，大幅简化课前筹备流程，适配院校常态化分组实训与基础科研使用。

二、产品作用原理

本品为干粉型固体微生物培养基，核心配方由牛肉膏、蛋白胨、氯化钠、琼脂科学配比组成，完全贴合高校经典微生物教学体系。其中牛肉膏提供碳源、能量、磷酸盐及多种维生素；蛋白胨为菌体生长供给优质氮源、氨基酸及生长因子；氯化钠精准维持培养基渗透压平衡，保障细菌生长环境稳定；琼脂作为惰性凝固剂，高温溶解、低温凝固，不参与微生物代谢，可形成平整稳固的固体培养平板。产品成品 pH 稳定在 7.0~7.6，适配多数常见教学菌株生长需求，可支撑大肠杆菌、枯草芽孢杆菌、金黄色葡萄球菌等常规细菌的完整生长增殖，培养出的菌落形态规整、特征典型、长势均匀，稳定适配微生物固体培养、单菌落分离、计数观测等各类实验场景。

三、产品核心优势

第一，配方科学适配教学，营养均衡全面。本品严格按照院校微生物教学标准配比优化，营养组分搭配合理，可全面满足常规教学细菌生长代谢需求，菌种长势稳定、菌落饱满规整，适配各类基础培养实训。第二，甄选高纯教学级原料，无抑菌杂质。原料经过精细提纯，严控有害残留与抑制因子，杂质含量极低，无生长干扰，经质控菌株验证，培养效果优良、实验重复性强。第三，粉质细腻易溶，操作便捷省力。采用精细均质工艺，干粉蓬松无结块、分散性好，入水快速溶解，无需长时间加热搅拌，溶解后溶

液澄清均一，灭菌后平板平整无分层、无出水开裂。第四，标准化生产质控严格，批次差异小。全程工业化闭环生产，每批次均检测 pH、溶解性、促生长性能等关键指标，附带 COA 质检报告，批次品质统一，有效规避实验数据波动。第五，密封防潮储存便捷，性价比高。采用高密度密封包装，有效防潮防结块，常温干燥环境可长期稳定储存，不易变质损耗，适配院校大批量备货与日常实训使用。

四、主要应用场景

本品适配院校微生物教学实训与基础科研多元场景，核心用于菌种分离纯化，可通过平板划线、稀释涂布法完成混合菌群分离，是学生掌握无菌操作、纯种培养的核心实训载体；适用于常规细菌培养、菌种转种、保藏菌种复壮增菌，为日常菌种储备提供稳定培养介质；可用于食品、水样、环境样品的细菌总数测定与平板活菌计数实验，定量检测精准、重复性好；全面覆盖培养基配制、高压灭菌、平板制备、菌落观察、细菌染色等全套微生物基础实训课程；同时适配基础科研菌种筛选、抑菌圈测定、菌株拮抗实验、菌种常规保藏等固体培养实验，是院校微生物实验室通用刚需耗材。

五、核心技术参数

产品名称：牛肉膏蛋白胨培养基，产品形态：干燥细腻粉末、无结块、流动性优良，核心组分：牛肉膏、蛋白胨、氯化钠、琼脂，标准用量：33g/L（蒸馏水/去离子水），适用菌株：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌等常见教学细菌，适用 pH：7.0~7.6，产品特性：营养均衡、无抑菌杂质、易溶解、平板成型稳定、菌落长势均一，质控标准：教学级培养基规范，含 pH、溶解性、促生长性能多重检测，质检配套：每批次附带 COA 质检报告、支持批号溯源，储存条件：常温密封、干燥避光，灭菌条件：121℃ 高压灭菌 15min，适配场景：微生物教学实训、菌种培养纯化、活菌计数、基础科研实验，使用限制：仅限实验室教学与科研用途，不可用于临床、食用及人体相关场景

六、规范操作使用说明

使用前检查产品状态，确保干粉干燥无结块、无霉变异味。按 33g/L 比例精准称取本品，加入蒸馏水或去离子水，搅拌加热至完全溶解，溶液澄清无颗粒物后分装至三角瓶、试管等容器。121℃ 高压灭菌 15 分钟，灭菌后取出冷却至 50℃ 左右，在无菌环境下倒平板，静置凝固备用。灭菌后 pH 会轻微回落，配制阶段可适当微调，保证 pH 处于细菌适宜生长区间。待平板凝固后，按照无菌操作规范完成划线、涂布接种，常规细菌

36±1℃需氧培养 24-48 小时，观察菌落生长状态与形态特征。实验全程使用无菌洁净器具，杜绝杂菌污染；开封产品取用后及时密封保存，若出现结块、变色、霉变请勿使用。

七、使用注意事项

本品仅限实验室教学与科研使用，严禁用于临床诊断、人体接触及食用场景。严禁随意掺杂其他试剂、杂质，避免破坏营养配比与凝固体系，造成菌种生长异常、实验失效。需使用蒸馏水或去离子水配制，禁止自来水、污水配制，防止杂质与杂菌干扰实验结果。配制、接种、倒平板器具必须洁净无菌，专用器具专用，杜绝交叉污染。产品开封后易吸潮变质，需尽快用完，日常存放保持密封干燥、避光防潮。开展精密计数、抑菌实验时，需严格把控配比、灭菌、温度、无菌操作等关键参数，保障实验数据精准可重复。实验废弃培养基、废液需按实验室微生物废弃物规范灭菌处理、合规排放。因储存不当、操作不规范造成的产品变质与实验误差，由使用者自行承担。

八、储存与运输条件

本品需存放于常温阴凉、干燥通风、避光防尘的实验室专用储存区域，远离高温热源、潮湿水汽、腐蚀性试剂与污染源，全程保持包装密封完好，有效防止干粉吸潮、结块、霉变与营养失效。本品采用密封防潮包装，常温稳定性强，可长期储备，适配院校批量备货、常态化教学使用。产品适合常温合规运输，轻装轻卸、避免重压暴晒、淋雨受潮，运输轻微颠簸不会影响产品品质与使用性能，到货后干燥密封存放即可正常使用。

九、产品品质与品控保障

本品严格遵循教学级培养基生产质控规范，全程标准化闭环生产，从原料筛选、配比研磨、混料分装全链路严控品质，杜绝批次差异。每批次产品均经过溶解性筛查、pH 值核验、促生长性能检测、菌落形态验证多重质检，确保营养均衡、无抑菌杂质、平板成型稳定、菌种长势均一。每批次均可提供正规 COA 质检报告，支持批号全程溯源，实验数据稳定可靠、重复性强，完美适配高校标准化教学实训与基础科研需求，高性价比适配院校长期采购使用。

十、产品订购与售后信息

本款牛肉膏蛋白胨培养基粉质细腻易溶、配方标准、菌落生长规整、批次稳定、储存便捷、性价比高，全覆盖微生物菌种培养、分离纯化、活菌计数、基础实训与科研场景。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。