

科研级琼脂粉 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在微生物科研、菌种培育、生物分析、菌株分离纯化等生物实验体系中，琼脂粉作为固体培养基制备的核心凝固基材，其凝胶成型强度、成型稳定性、质地均匀度直接决定培养基平板平整度、菌株附着生长状态、菌落形态规整度与实验数据精准度，是微生物基础科研实验的核心刚需耗材。市面普通常规琼脂粉普遍存在凝胶强度不足、成型质地松软、板面易开裂、融化凝固参数不稳定、胶体出水离析等通病，制备的培养基平板极易出现软烂塌陷、表面湿润打滑、菌落弥散拖尾、菌体连片畸形等问题，导致菌种挑取困难、样本交叉污染、菌落计数偏差、实验重复性差，大幅降低微生物科研实验成功率与数据严谨度。本款科研级琼脂粉甄选优质海藻原料精制加工而成，经过多级提纯除杂工艺，具备凝胶强度高、成型紧致稳定、理化性能均衡、体系适配性广等核心优势，可完美适配各类微生物固体平板、斜面培养基标准化制备需求，为菌种培养、分离纯化、形态观测、平行对照实验提供稳定可靠的基底支撑。本品仅限高校实验室、科研院所、生物研发实验室微生物基础科研与实验制备场景使用，严禁用于食品加工、民用制作、工业量产、医用制剂等非科研领域，不具备任何非科研场景应用资质。

二、设计原理与作用机制

本品依托高纯海藻多糖凝胶成型机理制备，核心保留高活性琼脂多糖组分，剔除劣质胶质、可溶性杂质与微生物生长抑制成分，具备优异的热可逆凝胶成型特性。粉体经高温加热溶解后可均匀分散于水溶液体系中，温度回落至凝固区间时，多糖分子有序交联聚合，形成紧致均匀、韧性适中、支撑力充足的三维固态凝胶结构，可稳定锁住培养基水分与营养组分，杜绝板面出水离析、软烂塌陷问题。稳定的凝胶网络结构硬度均匀、通透性良好，不会对细菌、真菌、酵母菌等各类菌株生长产生抑制干扰，可为微生物附着增殖提供平整、洁净、稳定的生长基底，保障菌落形态规整圆润、边界清晰、大小均一，有效规避普通琼脂粉成型不稳引发的菌落畸形、弥散连片、计数误差等问题，全面提升微生物培养实验的稳定性与可重复性。

三、产品完整组成与结构规范体系

本产品为细腻均匀白色高纯固态粉体科研耗材，核心原料甄选天然优质石花菜、江蓠等高品质海藻基材。原料全程经过多级提纯、精细除杂、组分精制、低温干燥、超细研磨多重标准化精制工序，彻底剔除劣质胶质、水溶性杂质、有机残留与微生物生长抑制组分，最大程度保留高活性琼脂多糖有效成分。成品粉体色泽均匀、无杂色颗粒、无结块团聚、无异味杂质，粉体细腻度高、分散性优异、吸水溶解性能良好。生产全程遵循科研耗材质控标准，严控凝胶强度、凝固温度、融化区间、酸碱度适配性等核心指标，批次提纯精度、组分占比、凝胶性能高度统一，彻底规避普通琼脂粉杂质多、纯度低、成型不稳、批次差异大等缺陷，无需科研人员二次筛分、提纯处理，可直接用于各类标准化微生物培养基配制实验。

四、产品核心性能与科研优势

本品采用高纯精制工艺，凝胶强度远超普通琼脂粉，成型紧致饱满、韧性适中，制备的培养基平板平整光滑、质地均匀，长期静置与恒温培养过程中不易软化、塌陷、开裂、出水离析，彻底解决常规琼脂粉板面软烂、稳定性差的科研痛点。热可逆性能优异，融化温度与凝固温度区间稳定可控，加热溶解彻底无残渣、无结块，冷却凝固匀速均匀，批量制板厚薄一致、品质统一，适配实验室大批量标准化制板作业。酸碱适配范围宽泛，在微生物实验常规 pH 区间内凝胶性能不受干扰，体系兼容性极强，可适配多种培养基配方体系。凝胶基底纯净无抑制性，不会干扰菌株正常生长繁殖，菌落形态规整、无弥散拖尾、无畸形连片，极大降低菌落计数、菌种分离纯化、形态观测的实验误差。产品批次性能高度统一，无明显参数波动，粉体抗吸潮能力强、储存损耗低，可长期用于平行对照实验与标准化实验体系搭建，显著提升微生物科研实验规范性与数据可信度。

五、主要应用场景

本品适配微生物实验室全品类固体培养基制备科研场景，兼容性广、适配性强。主要适用于各类细菌、真菌、酵母菌等微生物菌株的固体平板培养基、斜面培养基配制；可支撑菌种活化培养、菌落形态观测、微生物计数统计、菌株分离纯化、菌种保藏、抗性筛选等基础微生物科研实验；完美适配营养培养基、选择性培养基、鉴别培养基、生化鉴定培养基等多类配方体系。广泛适配高校微生物课题研究、科研院所菌种机理探究、生物企业研发实验、教学实训标准化制板、大批量平行对照实验等各类科研场景，是微生物实验室常态化实验制备、基础科研探究的核心刚需耗材。

六、核心技术参数

产品名称：科研级琼脂粉

产品形态：白色细腻均匀固态粉体、无结块无杂色

核心原料：天然优质石花菜、江蓠海藻基材

制备工艺：多级提纯、除杂精制、低温干燥、超细研磨、批次性能质控标定

体系特性：高强度凝胶、成型稳定、热可逆性优异、酸碱适配广、无生长抑制组分

核心功能：微生物固体培养基凝固成型、平板/斜面培养基制备、菌种培养基底搭

建

适配菌株：细菌、真菌、酵母菌等各类科研常用微生物

适配培养基：营养培养基、选择性培养基、鉴别培养基、生化实验培养基

体系优势：板面平整、不易开裂出水、菌落形态规整、批次统一度高、实验重复性

好

使用方式：配比溶解、高压灭菌、倒板凝固，常规培养基标准化配制流程

储存条件：常温阴凉干燥、避光密封保存

七、规范操作使用说明

使用前检查粉体状态，确认色泽均匀、无结块、无受潮霉变、无杂色杂质、无异味。根据实验培养基配方比例，精准称取本品与对应培养基原料，加入纯化水充分搅拌混匀，加热煮沸至粉体完全溶解、体系清澈透明、无肉眼可见颗粒残留。溶解完成后按照微生物实验规范进行高压蒸汽灭菌处理，灭菌结束后恒温静置降温至适宜温度，无菌环境下均匀倒板或制备斜面培养基，静置自然凝固成型。凝固成型后的培养基平板平整紧致、质地均匀，可直接用于微生物划线培养、涂布培养、菌落观测等实验操作。大批量制板实验中统一粉体配比、溶解温度、灭菌参数与倒板环境，保障每一批次培养基成型状态一致、硬度均匀，确保平行实验条件统一、数据可比可复现。取用结束后立即密封粉体包装，置于干燥环境存放，防止吸潮结块影响成型性能。

八、使用注意事项

本品仅限高校实验室、科研院所、生物研发实验室微生物科研实验、培养基配制、教学实训等封闭科研场景使用，严禁用于食品制作、民用加工、工业量产、医用辅料、非科研制胶等场景，无任何非科研应用资质。本品为科研专用实验耗材，不可食用，操

作过程需规范佩戴实验防护用具，在干燥洁净的实验操作台完成称量、配制操作，避免粉体扬尘、吸入与皮肤大量接触。粉体需密封存放，严防受潮吸水，受潮结块粉体严禁用于高精度平板制备与平行对照科研实验，避免成型不均影响实验结果。严禁私自掺杂其他助剂、外源物质改造凝胶体系，防止产生菌株抑制、成型异常等问题。溶解过程需充分搅拌煮沸，避免局部粉体未完全溶解导致板面颗粒、厚薄不均。若粉体出现受潮霉变、变色、异味、严重结块等异常情况，需立即停止使用并废弃处理。实验剩余培养基、废弃平板需按照实验室生物耗材规范统一收集处理，严禁随意倾倒。

九、储存与运输条件

储存条件：本品需常温阴凉、干燥通风、避光密封保存，远离潮湿环境、高温热源、腐蚀性化学品与污染源，保持包装密封完好，有效防止粉体吸潮结块、变质失效。干燥避光规范储存条件下，粉体性能稳定、凝胶强度无衰减、成型效果统一，可长期稳定适配实验室常态化培养基制备科研需求。

运输条件：本品常温干燥密封运输，轻装轻卸，禁止重压堆叠、剧烈震荡、淋雨受潮、暴晒高温，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、粉体干燥细腻、无结块霉变，密封干燥存放后即可正常投入微生物培养基配制实验使用。

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琼脂粉，甄选优质海藻原料经多级提纯精制而成，具备凝胶强度高、成型紧致稳定、板面平整均匀、热可逆性优异、体系适配广泛等核心优势。有效解决普通琼脂粉板面软烂、易开裂出水、菌落形态异常、批次差异大、实验稳定性差等科研痛点，可全面适配各类微生物平板、斜面培养基标准化制备，保障菌株生长规整、实验数据精准可重复。产品批次性能统一、纯度高、无生长抑制组分，储存稳定、损耗率低，适配实验室大批量制板、常态化菌种培养、平行对照科研体系搭建，是微生物基础科研实验必备的核心优质耗材。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）：

科研级琼脂粉 | 微生物培养基凝固剂 | 高强度稳成型 | 菌种培养实验专用耗材



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。