

科研教学级甘油溶液 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

在初高中化学、高校分子生物学、微生物学、蛋白质科学及基础科研实验体系当中，多元醇保护试剂是电泳样品制备、菌种低温保藏、蛋白稳定储存、生化试剂配制的核心刚需耗材。甘油是实验室应用十分广泛的多功能试剂，兼具增溶、保湿、低温保护、稳定蛋白多重作用。实验室自行配制甘油溶液存在诸多实操痛点：高纯度甘油黏度大，移液称量操作难度高，容易出现量取偏差；甘油易吸收空气中水分，造成浓度发生漂移；自行除菌过滤流程繁琐，操作耗时，容易引入外源杂质污染，直接影响电泳条带效果、菌种冷冻复苏率以及蛋白样品活性，造成分组教学实验结果重复性差。本品专为院校教学实训与基础科研双场景开发，甄选高纯度甘油原料，采用标准化调配搭配多级过滤工艺精制而成，成品即开即用，规避手工配制带来浓度偏移、杂质污染、操作繁琐等各类问题，满足分子电泳、菌种保藏、蛋白保存、试剂配制、课堂实训等多元化实验需求。

二、产品作用原理

甘油（CAS: 56-81-5，分子量 92.09），又名丙三醇，属于无色透明无臭的黏稠液体，味道甘甜，可与水、乙醇任意比例互溶，可溶解部分无机物，不溶于氯仿、醚类、苯等有机溶剂。作为多功能多元醇，拥有多重实验室应用价值。分子生物学实验中，添加至样品内部可以提升样品密度，电泳上样时样品能够沉降在加样孔底部，避免样品漂出孔道，同时可作为梯度凝胶制备助剂。微生物保藏场景下，甘油可以渗透进入微生物细胞内部，降低水溶液冰点，减少冷冻过程中尖锐冰晶生成，保护细胞完整结构，实现菌种长期低温保存。蛋白实验中，甘油能够削弱蛋白分子之间疏水相互作用，维持体系渗透压，减少蛋白变性失活，起到稳定保护蛋白的效果，同时也可作为通用溶剂、保湿剂、润滑剂应用于各类基础实验。

三、产品核心优势

第一，配比精准、纯度稳定，无有害杂质与外源污染。选用高等级甘油原料，严格控制各类杂质指标；采用标准化调配以及多级过滤工艺，去除微粒杂质。每批次经过完整质检，配比精准，纯度稳定，规避杂质带来的实验干扰。电泳实验保障样品密度均匀，电泳条带清晰；菌种保藏不会产生毒性伤害，保障菌种冷冻之后的复苏效率。 第二，

多场景适配，覆盖教学与基础科研全流程。可用于 SDS-PAGE 以及非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳的样品制备、梯度凝胶配制；可作为低温保护剂完成微生物菌种冷冻长期保藏；可添加进缓冲体系实现蛋白质稳定储存；也可作为原料配制各类生化反应试剂，同时支持化学、生物课程的课堂演示与学生分组实操。第三，标准化调配过滤工艺，原料安全合规，体系温和稳定。整套生产流程执行标准化调配与多级过滤精制，原料安全合规，成品溶液澄清透亮，无沉淀、无悬浮微粒。理化性质温和稳定，对实验设备以及操作人员友好安全；每批次附带质检合格报告，品质可控。第四，密封防漏包装，即开即用，储存管理便捷。采用高密度聚乙烯密封防漏瓶包装，阻隔外界水汽与杂质侵入。常温避光密封存放即可，有效期内性能稳定。成品无需实验室再次稀释、过滤、灭菌处理，开盖直接取用，大幅缩减实验前期准备工作量，把更多时间留给实验操作与原理学习。第五，严格质检，批号可追溯，性价比优异。严格遵从教学科研试剂质控标准，每批次完成纯度、浓度等关键指标检测，附带质检合格报告，支持批号溯源查询。依托规模化标准化生产，在保障高品质的同时拥有突出性价比，适配院校大批量教学以及常规基础科研使用。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

本品适配中学理化教学、高校分子生物学、微生物学、蛋白科学教学实训以及基础科研。用于聚丙烯酰胺凝胶电泳实验，添加到蛋白、核酸样品中提升样品密度，防止样品漂孔，也用于梯度凝胶制备；作为低温保护剂开展微生物菌种-20℃、-80℃冷冻长期保藏；添加至缓冲体系，用于蛋白质纯化与储存，减少蛋白失活变性；作为原料配制各类生化反应缓冲液、处理样品；也用于甘油理化性质、渗透压相关课堂演示以及学生分组实操。

五、核心技术参数

产品名称：科研教学级甘油溶液 溶质：甘油（CAS：56-81-5） 溶剂基质：纯化水
配制工艺：标准化调配工艺，多级精密过滤 外观性状：无色澄清黏稠液体 储存条件：常温、密封避光保存 质检配套：每批次质检，附带 COA 质检报告，支持批号追溯
使用场景：电泳样品制备、梯度凝胶配制、微生物菌种冷冻保藏、蛋白质稳定储存、生化试剂配制、课堂教学实训演示 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

使用前将产品平衡至室温，充分摇匀保证溶液均匀。电泳样品制备：按照实验方案，取本品按照 5%-10% 比例加入蛋白或者核酸样品，混匀后直接上样。菌种保存：将甘油溶液与对数生长期菌液按照体积 1:1 混合，得到 15%-25% 终浓度，混匀分装冻存管，放置-20℃或者-80℃环境保存。蛋白稳定：按照实验方案添加至蛋白储存缓冲液，推荐终浓度 10%。取用器具保持洁净，已经取出的溶液禁止倒回原瓶。开封之后尽快使用，取用完毕立刻拧紧密封瓶盖。如果观察到溶液出现明显浑浊、异色、异物，说明已经污染变质，直接废弃，不可继续实验。实验全程佩戴手套，遵守实验室安全操作规范。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

本品为实验室科研教学试剂，不可随意和强氧化剂等试剂进行混合。不可长时间敞口放置，甘油极易吸收空气中水分，会造成浓度改变，同时容易落入灰尘微生物造成污染。取样器具必须洁净专用，杜绝交叉污染。菌种冷冻保藏、电泳制胶、蛋白保存均需要严格遵从对应的实验操作方案，把控终浓度配比。废液按照生化实验室废液规范收集处置。因敞口存放吸水、储存不当、器具污染、配比操作失误造成实验效果异常，相关风险由使用者自行承担。

八、储存与运输条件

本品常温密封避光保存，远离高温热源以及阳光直射。采用高密度聚乙烯密封瓶包装，搬运轻拿轻放，禁止重压暴晒，不与强氧化性试剂混运。运输过程短暂温度波动不会破坏产品性能；到货之后按照储存条件存放，使用前摇匀观察外观无异常再投入实验。出现浑浊、异物、变质直接报废处理。

九、产品品质与品控保障

杭州富沃克生物科技有限公司科研教学级甘油溶液，甄选高纯甘油原料，执行标准化调配工艺搭配多级精密过滤，实现全流程标准化生产质控。每批次完成纯度、外观等多项指标检测，附带质检合格报告，支持批号信息追溯。有效解决自配甘油称量移液困难、吸水浓度漂移、过滤除菌繁琐、外源杂质污染等痛点，保障院校电泳实验、菌种保藏、蛋白稳定相关分组实训现象稳定。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

本款科研教学级甘油溶液为教学科研通用成品试剂，纯度稳定，覆盖电泳样品制备、梯度凝胶配制、微生物菌种冷冻保藏、蛋白质稳定储存、生化试剂配制、课堂实训演示等场景。省去称量、移液、过滤除菌全套配制工序，解决自配甘油吸水漂移、杂质污染等实训痛点。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。