

100% 甘油 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

100% 甘油 (Glycerol, 丙三醇) 是分子生物学、生物化学实验室应用十分广泛的基础试剂, 兼具溶剂、助溶剂、蛋白保护剂、密度调节剂多重作用。在蛋白储存、聚丙烯酰胺凝胶电泳、PCR 扩增、试剂配制等大量实验中均有使用。甘油品质与杂质控制直接影响酶活性、蛋白稳定性以及核酸实验结果。

实验室自行采购处理甘油, 较难做到严格去除 DNase、RNase、蛋白酶, 无菌处理操作繁琐。富沃克生物 100% 甘油分为分子生物学级、无菌级等不同等级, 高纯原料生产, 批次性能稳定, 可直接用于蛋白保存、核酸电泳、PCR、细胞微生物相关实验。本品仅限科研实验使用, 不可用于临床诊断。

二、设计原理与结构特点

甘油分子量 92.09, CAS 号 56- 81- 5, 为无色无臭味甜的黏稠液体, 分子带有三个亲水性醇羟基, 水溶性优异, 同时具备吸湿性, 可和水、醇类任意比例互溶。

电泳体系中 5%- 10% 甘油可以提升样品密度, 促使样品沉降至凝胶加样孔底部, 减少样品扩散溢出; 蛋白缓冲液中依靠优先水化效应稳定蛋白空间构象, 实现蛋白长期保存; PCR 体系 5%- 45% 甘油可提升扩增特异性, 降低假阴性。同时可作为助溶剂用于多种试剂配制, 也可用于酶制剂干燥保存。

产品分级说明: 分子生物学级纯度 $\geq 99.5\%$, DNase、RNase、蛋白酶检测阴性, 适配核酸、蛋白实验; 无菌级经过高压灭菌, 可用于细胞培养、微生物实验; 色谱级纯度 $\geq 99.5\%$, 适用于仪器分析。甘油黏度大, 直接取用易造成局部浓度不均, 建议先大比例稀释配成稀溶液再使用。

三、产品完整组成

核心组分: 丙三醇 (Glycerol, CAS: 56- 81- 5)。等级划分: 分子生物学级、无菌级、色谱级。生产流程: 高纯原料筛选、过滤处理、质控检测; 无菌级增加高压灭菌工序, 再进行分装灌装。成品外观为无色黏稠透明液体。产品为 100% 纯甘油原液, 按需稀释配置工作体系。

四、产品核心性能与科研实验优势

4.1 多重实验功能

可作为密度调节剂、蛋白稳定剂、PCR 扩增助剂、助溶剂，适配多种分子实验。

4.2 多等级可选

分子生物学级、无菌级、色谱级，覆盖蛋白核酸、细胞微生物、仪器分析场景。

4.3 高纯度质控

分子生物学级纯度 $\geq 99.5\%$ ，严格去除 DNase、RNase、蛋白酶杂质。

4.4 水溶性优异

可与水、醇类任意比例互溶，方便各类缓冲液、反应体系配制。

4.5 储存周期长

室温避光密封保存，有效期可达 2 年，批次稳定性好。

五、主要应用场景

PAGE 聚丙烯酰胺凝胶电泳：上样缓冲液组分，提升样品密度，防止样品扩散溢出。
蛋白样本储存：蛋白缓冲液稳定剂，保护蛋白构象，降低蛋白失活。 PCR 扩增实验：
添加甘油提升扩增特异性，减少假阴性。 试剂助溶配制：作为通用溶剂、助溶剂配制
各类生化试剂。 酶制剂保存：利用吸湿性用于部分酶制剂干燥保存。 细胞、微生物实
验：无菌级甘油用于菌种保藏、细胞相关实验。

六、核心技术参数

产品名称：100% 甘油（丙三醇，Glycerol） CAS 号：56- 81- 5 分子量：92.09 外
观：无色、无臭、黏稠透明液体 纯度：分子生物学级 $\geq 99.5\%$ ；色谱级 $\geq 99.5\%$ 质控指
标：分子生物学级：DNase⁻、RNase⁻、蛋白酶⁻ 常用工作区间：电泳 5- 10%；PCR 5- 45%
储存条件：室温避光密封保存 有效期：2 年

七、规范操作使用说明

7.1 试剂稀释配制

甘油黏度很高，不要直接高浓度加入反应体系，优先大比例稀释制备稀溶液，充分混匀后再使用，避免局部浓度不均。使用前充分颠倒混匀。

7.2 不同等级选用

核酸蛋白实验选用分子生物学级；细胞、微生物保藏选用无菌级；仪器分析选用色谱级。

7.3 常规取用规范

取用完成及时拧紧瓶盖，室温避光密封存放；出现变色、浑浊异物直接废弃。

八、使用注意事项

本品仅用于科研实验，不可用于临床诊断。甘油黏度大，操作注意稀释方式，必须充分混匀，防止局部浓度异常。操作时穿戴实验服、一次性手套。不同等级产品不可混用，细胞微生物实验务必选用无菌级。废液按照生化废液规范统一收集处置。

九、储存与运输条件

储存条件：室温避光密封保存。运输条件：常温密封运输，避免暴晒，存放于阴凉环境。

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多种规格的 100% 甘油溶液产品，涵盖分子生物学级和无菌级，采用高纯原料，批次间质量稳定，适用于核酸电泳、蛋白储存等实验场景。

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）

富沃克生物 —— 专注科研基础试剂与实验室安全配套耗材，助力实验室标准化安全高效运行。

100% 甘油 | 丙三醇 | 蛋白稳定剂 | 电泳密度调节剂



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。