



## DMEM 高糖培养基说明书

### 一、产品概述

货号	产品名称	规格
D1010001	DMEM 高糖培养基	500 mL

Dulbecco 改良 Eagle 培养基——DMEM 高糖型，以 EMEM 为基础，氨基酸与维生素浓度提高至 4 倍，并含 4.5 g/L (25 mM) 葡萄糖、1 mM 丙酮酸钠及 4 mM L-谷氨酰胺，可为代谢活跃、快速增殖的贴壁或悬浮哺乳动物细胞提供充足能量与合成前体。其不含蛋白、脂质及生长因子，需补充 10%胎牛血清以构建完全培养环境，使用的碳酸氢钠缓冲体系 (3.7 g/L) 依赖 5%–10% CO<sub>2</sub>维持生理 pH。DMEM 高糖型适用于 HEK293、HeLa、CHO-K1、A549 等细胞系及病毒包装、重组蛋白表达和毒理研究。

- **英文名称:** DMEM - High Glucose
- **中文名称:** 高糖型 Dulbecco 改良 Eagle 培养基
- **葡萄糖浓度:** 4.5 g/L
- **pH 范围:** 7.0–7.4 (在适当二氧化碳条件下)
- **渗透压:** 约 330 mOsm/kg

### 二、适用范围

- **适用细胞:** 常规或快速增殖的贴壁/悬浮哺乳动物细胞，如：HEK293、HeLa、A549、MCF-7、NIH-3T3、CHO-K1、干细胞及衍生分化细胞、原代成纤维细胞与神经元等。
- **研究方向:** 高代谢/快速增殖细胞模型、免疫与炎症研究、药物开发与毒理学等。
- **工业应用:** 大规模细胞扩增、重组蛋白/抗体瞬时表达、病毒包装、CRISPR 转染、毒性筛选及干细胞定向分化 (需额外补充生长因子)。



### 三、产品组分

关键成分	含量
葡萄糖	4.5 g/L (25 mM)
L-谷氨酰胺	4 mM
丙酮酸钠	1 mM
酚红	15 mg/L
碳酸氢钠	3.7 g/L
HEPES	不含
抗生素	不含

### 四、使用指南

- **保存:** 2-8°C 避光保存, 避免反复冻融, 有效期 1 年。
- **配制:** 添加 10%胎牛血清 (FBS) 及 1%青霉素-链霉素 (根据实验所需加入)。
- **操作:** 本产品已滤菌, 使用前轻轻摇匀, 无菌环境下开瓶, 剩余培养基建议分装保存 (避免污染)。
- **培养条件:** 温度: 37°C ± 1°C  
CO<sub>2</sub>: 5% (推荐范围 4-7%)  
湿度: 95%相对湿度

### 五、注意事项

- **不适用场景:** 葡萄糖限制或渗透压敏感实验, 此类研究建议选用 DMEM 低糖型 (货号: L1010001)。
- **不兼容性:** 不得与低糖 DMEM 随意混用, 以免引入葡萄糖浓度差异。
- 高糖环境可能导致渗透压升高, **对代谢缓慢细胞需预实验确认耐受性。**