



## DMEM 低糖培养基说明书

### 一、产品概述

货号	产品名称	规格
L1010001	DMEM 低糖培养基	500 mL

Dulbecco 改良 Eagle 培养基——DMEM 低糖型，其葡萄糖含量 1.0 g/L (5.5 mM)，接近生理血糖，适于糖敏感细胞及正常代谢状态细胞研究。其氨基酸与维生素含量为传统 EMEM 的 4 倍，不含蛋白、脂质或生长因子，使用时需补 10%胎牛血清等营养成分。该培养基使用碳酸氢钠缓冲体系 (3.7 g/L)，需要 5–10% CO<sub>2</sub>环境来维持生理 pH 值。DMEM 低糖型是胰岛 β 细胞、干细胞、原代细胞等体外培养与代谢机制探索的优选基础培养基。

- **英文名称:** DMEM - Low Glucose
- **中文名称:** 低糖型 Dulbecco 改良 Eagle 培养基
- **葡萄糖浓度:** 1.0 g/L
- **pH 范围:** 7.0–7.4 (在适当二氧化碳条件下)
- **渗透压:** 约 305 mOsm/kg

### 二、适用范围

- **适用细胞:** 胰岛 β 细胞、成骨细胞、小鼠胚胎干细胞等对糖浓度敏感细胞；原代细胞或对高渗透压敏感细胞；正常代谢状态的细胞。
- **研究方向:** 糖尿病模型、葡萄糖代谢、胰岛素信号通路、低糖胁迫实验等。
- **工业应用:** 疫苗生产、生物制药工艺开发、干细胞培养基优化等。



### 三、产品组分

关键成分	含量
葡萄糖	1.0 g/L (5.5 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:** 需高糖代谢的细胞 (如 HeLa、A549), 建议选用高糖 DMEM (货号: D1010001)。
- **不兼容性:** 避免与含钙镁离子溶液直接混合 (可能产生沉淀)。
- **若细胞生长缓慢,** 可根据实验调整葡萄糖浓度或加入丙酮酸钠。