



葡萄糖(GLU)测试盒说明书(精简版)

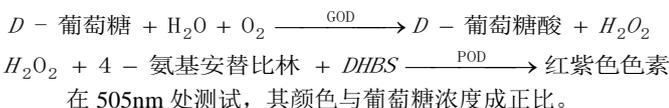
(货号:A154-1-1 葡萄糖氧化酶法 微板法 96T)

免责声明: 测试前请仔细阅读说明书, 预试后再进行批量实验, 否则由此导致的后果用户自行承担!

一、试剂组成及配制(试剂盒有效期 6 个月)

| 试剂组成 | 规格 | 组份 | 浓度 | 保存条件 |
|----------------|-----------|----------|-----------|------------|
| 工作液 | 25mL×1 瓶 | 磷酸盐缓冲液 | 100mmol/L | 2~8℃ 避光 |
| | | DHBS | 2.0mmol/L | |
| | | 4-氨基安替比林 | 1.0mmol/L | |
| | | 葡萄糖氧化酶 | 10kU/L | |
| | | 氯化镁 | 3.5mmol/L | |
| | | 过氧化物酶 | 8kU/L | |
| 标准品 | 0.1mL×1 支 | 葡萄糖 | 浓度见标签 | |
| 附送 96 孔平底酶标板一块 | | | | 室温放置 |

二、测定原理:



三、所需仪器及试剂:

可调 505nm 波长的酶标仪, 37℃ 水浴锅或恒温箱, 蒸馏水, 生理盐水, 蛋白测定试剂 (组织或细胞样本用, 本公司有售)。

四、操作过程:

1、样本处理:

- ①、血清(或肝素抗凝血浆): 直接测定, 如超过线性范围用生理盐水稀释后测定。
- ②、培养液样本: 吸取培养液, 1000 转/分, 离心 10 分钟, 取上清测定。[注]: 一般建议细胞密度在 100 万个/mL 以上。
- ③、组织样本: 准确称取组织重量, 按重量(g): 体积(mL)=1:9 的比例, 加入 9 倍体积的生理盐水 (或 PBS), 冰水浴条件下机械匀浆, 2500 转/分, 离心 10 分钟, 取上清液待测。
- ④、细胞样本: (建议收集的细胞密度在 100 万个/mL 以上。破碎好的液体可显微镜观察细胞是否破碎完全)

A、细胞收集: 将制备好的细胞悬液取出, 1000 转/分, 离心 10 分钟, 弃上清液, 留细胞沉淀; 用等渗缓冲液 (推荐 0.1mol/L、pH7~7.4 磷酸盐缓冲液) 清洗 1~2 次, 同样 1000 转/分, 离心 10 分钟, 弃上清液, 留细胞沉淀;

B、细胞破碎: 加入 0.2~0.3mL 的匀浆介质 (推荐 0.1mol/L、pH7~7.4 磷酸盐缓冲液或生理盐水) 进行匀浆, 冰水浴条件下超声破碎 (功率 300W, 3~5 秒/次, 间隔 30 秒, 重复 3~5 次) 或手动匀浆, 制备好的匀浆液不离心直接测定。也可采用裂解液裂解 (推荐 TritonX-100, 1~2%, 裂解 30~40 分钟), 裂解好的液体不离心直接测定。

2、操作表:

| 96 孔板操作, 酶标仪比色 | | | |
|----------------|-----|-----|-----|
| | 空白孔 | 标准孔 | 样本孔 |
| 蒸馏水 (μL) | 2.5 | | |
| 标准品 (μL) | | 2.5 | |

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| 样本 (μL) | | | 2.5 |
| 工作液 (μL) | 250 | 250 | 250 |
| 轻轻振荡孔板, 37℃ 孵育 10 分钟, 波长 505nm, 酶标仪测定各孔吸光度值 A | | | |

五、计算公式:

1、血清等液体样本计算公式:

酶标仪比色:

$$\text{葡萄糖含量 (mmol/L)} = \frac{A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}}{A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}} \times \text{样本稀释倍数}$$

C_{标准}: 标准品浓度, 5.55mmol/L (具体浓度以标签为准)

2、组织、细胞计算公式 (组织、细胞不建议使用生化分析仪测):

$$\text{葡萄糖含量 (mmol/g 蛋白)} = \frac{A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}}{A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}} \div C_{\text{pr}}$$

C_{标准}: 标准品浓度, 5.55mmol/L (具体浓度以标签为准)

注: 蛋白浓度 (C_{pr}, 单位 g/L) 测定试剂盒本所有售。

(A045-2 考马斯亮蓝法、A045-3/-4 BCA 法)

六、产品描述:

本试剂盒可用于不同样本的葡萄糖含量测定, 液体样本 (参照血清操作和计算方法), 固体样本 (参照组织、细胞的操作及计算方法), 主要用于酶标仪测定葡萄糖含量, 人血清样本参考范围为 (3.89-6.4mmol/L)。

七、性能指标:

- 1、试剂空白孔吸光度 ≤ 0.200 (光径 1cm)。
- 2、线性: 2.2~15mmol/L 范围内, r² > 0.995。
- 3、精密性: CV ≤ 3%, 批间相对极差 ≤ 5%。
- 4、稳定性: 原装试剂盒在 2℃~8℃ 避光保存, 有效期为 12 个月。开启后 2℃~8℃ 避光保存, 可稳定 1 个月; 试剂不可冷冻。

八、注意事项:

- 1、本产品仅用于科研, 不得用于临床诊断, 切勿服用。
- 2、样品含量如超出检测范围上限 (15mmol/L) 时, 可用生理盐水稀释样本后进行测定, 测定结果乘以稀释倍数; 样本葡萄糖含量较低 (小于 2.2mmol/L) 时可以增加样本取样量 (工作液量不变, 且最大增加到 50μL, 此时空白孔蒸馏水也要增加到相应体积, 标准孔标准品量不变, 多余的体积加蒸馏水补足, 计算时标准品浓度除以相应稀释倍数 ($\frac{\text{蒸馏水体积} (\mu\text{L}) + 2.5}{2.5}$) 代入计算) 后测定。

九、参考文献:

- 1、《现代临床生化检验学》, 张秀明、李建斋, 2001, P84
- 2、《实用医学检验学》, 朱忠勇, 1992, P423