

糖化血清蛋白 (GSP) 测定试剂盒说明书

(货号: A037-2-1 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、测定原理:

血清葡萄糖能与白蛋白及其它血清蛋白分子 N 末端的氨基发生非酶促糖化反应,形成高分子酮胺结构。此酮胺结构能够在碱性环境中与硝基四氮唑蓝 (NBT) 发生还原反应,生成甲臃,并以果糖胺 DMF 为标准参照物进行比色反应。

二、试剂组成与配制: (试剂盒有效期 3 个月)

| | 组 份 | 包装规格 | 保 存 |
|-------------------------|-----------------------|-----------|---------|
| 试剂一 | 2mmol/L DMF 标准液 | 0.2mL×1 瓶 | -20℃ 以下 |
| 试剂二 | 牛血清白蛋白 | 0.2mL×1 瓶 | -20℃ 以下 |
| 试剂三 | NBT 显色剂 | 30mL×1 瓶 | 4℃ 避光 |
| 试剂四 | 稳定剂 | 1.5mL×1 瓶 | 室温 |
| | 如凝固, 请 37℃ 水浴加热至透明后再用 | | |
| 附送 96 孔板一块(空白板, 用户也可自备) | | | |

三、所需仪器及试剂:

酶标仪 (530nm) 及 96 孔板 (附送一块), 37℃ 水浴锅 (或恒温箱), 蒸馏水。

四、操作步骤: (酶标仪提前 30 分钟开机预热, 试剂三提前 10 分钟 37℃ 预温)

| | 空白孔 | 标准空白孔 | 标准孔 | 测定孔 |
|----------------------------|-----|-------|-----|-----|
| 双蒸水 (μL) | 10 | | | |
| 试剂一 (μL) | | | 10 | |
| 试剂二 (μL) | | 10 | | |
| 血清 (浆) (μL) | | | | 10 |
| 试剂三 (μL) | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 轻轻振荡孔板混匀, 37℃ 反应 15 分钟 | | | | |
| 试剂四 (μL) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 轻轻振荡孔板混匀, 波长 530nm, 酶标仪读数。 | | | | |

五、计算公式:

$$GSP \text{ 含量 } (\text{mmol/L}) = \frac{\text{测定OD值} - \text{空白OD值}}{\text{标准OD值} - \text{标准空白OD值}} \times \text{标准品浓度} (2\text{mmol/L})$$

[注]: 1mmol/L=1mmol/L×分子量(249)÷1000=0.249g/L

七、注意事项:

- 1、孔板操作时注意不要加入气泡, 以免影响酶标仪读数, 影响测定结果;
- 2、样本溶血、高脂等会使测定结果偏高。