

# 糖化血清蛋白（GSP）测定试剂盒

(货号：BC150 微板法 96T)

## 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、试剂盒组成与配制：(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、操作步骤：(酶标仪提前 30 分钟开机预热, 试剂三提前 5 分钟 37℃ 预温)

	空白孔	标准空白孔	标准孔	测定孔
双蒸水 (μL)	10			
2mmol/L DMF 标准液 (μL)			10	
牛血清白蛋白 (μL)		10		
血清 (浆) (μL)				10
NBT 显色剂 (37℃ 预温) (μL)	200	200	200	200
轻轻振荡孔板混匀, 37℃ 反应 15 分钟				
稳定剂 (μL)	10	10	10	10
轻轻振荡孔板混匀, 波长 530nm, 酶标仪读数				

## 四、计算公式：

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

$$[\text{注}]: 1\text{mmol/L} = 1\text{mmol/L} \times \text{分子量} (249) \div 1000 = 0.249\text{g/L}$$

## 五、计算举例：

取血清按操作表操作, 测得空白孔 OD 值为 0.0387, 测定孔吸光值为 0.2163, 标准孔吸光值为 0.3003, 标准空白孔吸光度为 0.1343, 则计算为:

$$GSP \text{ 含量 } (\text{mmol/L}) = \frac{0.2163 - 0.0387}{0.3003 - 0.1343} \times 2\text{mmol/L} = 2.1398\text{mmol/L}$$

## 六、注意事项：

- 1、孔板使用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;