

## 血糖含量（GOPOD 氧化酶法）检测试剂盒说明书

（货号:G1214W500 微板法 500 样）

### 一、产品简介：

哺乳动物血液中的葡萄糖称为血糖，是其体内糖的主要运输形式。血糖浓度受神经系统和激素的调节而保持相对稳定，调节失衡时出现高血糖和低血糖。

葡萄糖被葡萄糖氧化酶氧化成葡萄糖酸并产生过氧化氢；过氧化物酶催化过氧化氢氧化4-氨基安替比林偶联酚生成有色化合物，通过检测该有色化合物在 510nm的特征吸收峰，进而得出血糖含量。

### 二、试剂盒组分与配制：

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 11mL×1 瓶	4℃保存	
试剂二	液体 90mL×1 瓶	4℃保存	
标准管	粉体 mg×1 支	4℃保存	用前准确称取2mg粉体即葡萄糖至一新EP管中，再加2mL蒸馏水充分溶解即得1mg/mL标准品，待用。

### 三、所需仪器和用品：

酶标仪、96 孔板、天平、移液器、研钵、离心机、蒸馏水。

### 四、血糖含量检测：

建议正式实验前选取 2 个样本做预测定，了解本批样品情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

1、血清样本：直接检测。

2、上机检测：

- ① 酶标仪预热 30min，设置温度在 25℃，设定波长到 510nm。
- ② 做实验前选取 2 个样本，找出适合本次检测样本的稀释倍数 D。
- ③ 在 96 孔板中依次加入：

试剂名称（ $\mu\text{L}$ ）	测定管	空白管 （仅做一次）	标准管 （仅做一次）
样本	10		
蒸馏水		10	
标准品			10
试剂一	20	20	20
试剂二	170	170	170
混匀，37℃避光反应 30min，510nm 下读取吸光值 A， $\Delta A$ 葡萄糖=A 测定-A 空白。			

- 【注】：**
1. 若测定管的 A 值超过 1.5，可把样本用蒸馏水进行稀释，稀释倍数 D 代入计算公式。
  2. 若  $\Delta A$  低于 0.01，可增加样本加样量 V2（如增至 50 $\mu\text{L}$ ），则试剂二相应减少，空白管和标准管的加样体系保持不变。
  3. 若样本自身颜色为红色，可增设一个样本自身对照（即 10 $\mu\text{L}$  样本+20 $\mu\text{L}$  蒸馏水+170 $\mu\text{L}$  试剂二）；混匀，37℃避光反应 30min，510nm 读取吸光值 A， $\Delta A=A$  测定-A 对照，代入公式计算。



## 五、结果计算：

1、血糖含量(mg/mL)=(C 标准×V1)×ΔA 葡萄糖÷(A 标准-A 空白)÷V2×D

C 标准---葡萄糖标准品浓度，1mg/mL；

葡萄糖分子量---180；

V1---标准品加样体积，0.01mL；

V2---样本加样体积，0.01mL；

D---稀释倍数，未稀释即为 1；