

血糖含量（GOPOD 氧化酶法）检测试剂盒说明书

（微板法 96 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	粉体 mg×1 支	-20℃保存	临用前加 2.1mL 的蒸馏水溶解备用。
试剂二	液体 18mL×1 瓶	4℃保存	
标准管	粉体 mg×1 支	4℃保存	临用前加 2mL 蒸馏水溶解，即 1mg/mL 葡萄糖溶液，溶解完需及时检测。

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 (μL)	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， $\Delta A \text{ 葡萄糖} = A \text{ 测定} - A \text{ 空白}$ 。			

【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 ΔA 低于 0.01，可增加样本加样量 V2（如增至 50μL），则试剂二相应减少，空白管和标准管的加样体系保持不变。

五、结果计算：

1、血糖含量(mg/mL) = $(C \text{ 标准} \times V1) \times \Delta A \text{ 葡萄糖} \div (A \text{ 标准} - A \text{ 空白}) \div V2 \times D$

C 标准---葡萄糖标准品浓度, 1mg/mL;

葡萄糖分子量---180;

V1---加样体积, 0.01mL; V2---加样体积, 0.01mL; D---稀释倍数, 未稀释即为 1;