

血糖含量（GOPOD 氧化酶法）检测试剂盒说明书

（货号:ADS-W-TDX001 微板法 96 样）

一、指标简介：

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：

试剂组分	试剂规格	存放温度	注意事项
试剂一	粉体 1 瓶	-20℃避光保存	每瓶： 1. 临用前甩一甩使试剂落入瓶底； 2. 加入 2.1mL 的蒸馏水充分溶解，禁止反复冻融（保存周期与试剂盒有效期相同）。
试剂二	液体 18mL×1 瓶	4℃避光保存	
标准管	粉体 1 支	4℃保存	1. 用前准确称取 2mg 葡萄糖粉体至一新 EP 管中； 2. 加 2mL 蒸馏水充分溶解即得 1mg/mL 标准品，待用（保存周期与试剂盒有效期相同）。

三、实验器材：

研钵（匀浆机）、天平、冰盒（制冰机）、台式离心机、可调式移液枪、水浴锅（烘箱、培养箱、金属浴）、96 孔板、离心管、酶标仪、蒸馏水（去离子水、超纯水均可）。

四、指标测定：

建议先选取 1-3 个差异大的样本（例如不同类型或分组）进行预实验。熟悉操作流程，根据预实验结果确定或调整样本浓度，以防造成样本和试剂不必要的浪费！

1、血清样本：直接检测。

2、检测步骤：

① 打开酶标仪，设置温度 37℃（若仪器无法控温，则等待仪器过自检程序即可），设定波长到 510nm。

② 按照下表在 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 50 μ 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。

五、结果计算：

1、血糖含量(mg/mL)=(C 标准 $\times$ V1) $\times$ ΔA 葡萄糖 $\div$ (A 标准-A 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---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；