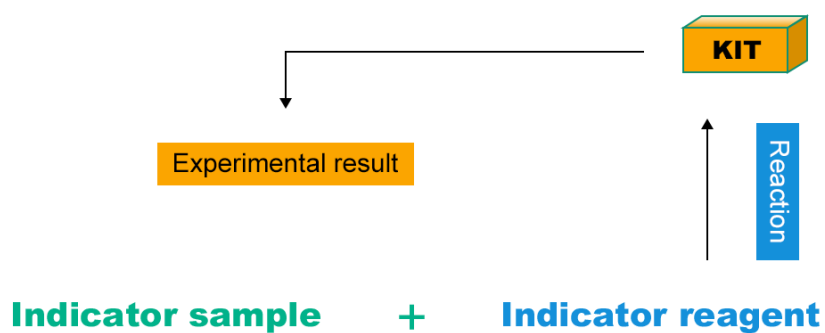


上海茁彩生物科技有限公司
ZCIBIO Technology Co., Ltd



生化检测原理示意图

Cat. NO: ZC-S0417

Size: 100T/96S

血糖含量检测试剂盒说明书

微量法

*正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

一、测定意义：

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。糖尿病、颅内压增加和脱水症等均可引起高血糖；饭后，精神紧张也可出现生理性高血糖。相反，胰岛 β 细胞增生或肿瘤等，垂体、肾上腺皮质和甲状腺功能减退，以及严重肝病患者均可出现低血糖症状。此外，饥饿和剧烈运动可引起暂时的低血糖。

二、测定原理：

葡萄糖氧化酶能催化葡萄糖氧化成葡萄糖酸，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，在 505nm 有特征吸收峰。

三、需自备的仪器和用品：

可见分光光度计/酶标仪、水浴锅、可调式移液器、微量石英比色皿/96 孔板和蒸馏水。

四、试剂的组成和配置：

种类	试剂规格	储存条件	使用方法及注意事项
试剂一	葡萄糖 9mg $\times$ 1 支	4℃ 保存	临用前加入 1ml 蒸馏水充分溶解为 50 μ mol/mL 葡萄糖溶液，用蒸馏水稀释为 0.5 μ mol/mL 葡萄糖溶液-20℃ 保存；
试剂二	液体 10ml $\times$ 1 瓶	4℃ 保存	
试剂三	液体 10ml $\times$ 1 瓶	4℃ 保存	

五、测定步骤：

- 1、分光光度计或酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 505nm，蒸馏水调零。
- 2、混合试剂的配制：使用前将试剂二和试剂三 1:1 等体积混合，用多少配多少。
- 3、加样表（在EP 管或 96 孔板中加入下列试剂）

试剂（ μL ）	空白管	标准管	测定管
样本			20
试剂一		20	
蒸馏水	20		
混合试剂	180	180	180

混匀，置 37°C（哺乳动物）或 25°C（其它物种）保温 15-30min 后，于 505nm 波长处读取吸光度。空白管、标准管和测定管吸光值分别记为 A1、A2 和 A3。空白管和标准管只要做一管。

六、血糖含量计算：

$$\text{血糖含量} (\mu\text{mol/mL}) = 0.5 \mu\text{mol/mL} \times (A3 - A1) \div (A2 - A1)$$

正常值参考范围

空腹：3.61~6.05 $\mu\text{mol/mL}$

餐后 2 小时：<7.77 $\mu\text{mol/mL}$