血糖含量试剂盒说明书

微量法 100 管/96 样

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

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细胞增生或肿癌等，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。

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。

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、蒸馏水。

试剂的组成和配制：

试剂一：0.5μmol/mL 葡萄糖溶液 10mL×1 瓶，4℃保存；

试剂二：液体 10ml×1 瓶，4℃保存；

试剂三：液体 10ml×1 瓶，4℃保存；（若出现结冰现象，可 37℃水浴溶解后使用）

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℃（哺乳动物）或 25'C（其它物种）保温 15min 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。

血糖含量计算：

血糖含量（μmol/mL）= C 标准×(A3-A1)÷(A2-A1)=0.5×(A3-A1)÷(A2-A1)

C 标准：标准管浓度，0.5μmol/mL。

注意：

1、最低检测限为 1nmol/mL。

2、若样本中存在葡萄糖氧化酶抑制剂，则会造成测定结果偏低，建议改用 HPLC 法测定。