

果糖胺(FMN)测定试剂盒(四氮唑蓝法)说明书

【产品名称】

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AYFC1-M48	果糖胺(FMN)含量检测试剂盒	48T	微量法
AYFC1-M96		96T	微量法

【预期用途】

用于体外定量检测人血清或血浆中果糖胺的含量。
果糖胺主要反映病人测定前 2 到 3 周的血糖水平，用于糖尿病患者疗效观察和用药监测。

【检验原理】

血清（浆）果糖胺是一种大分子酮胺类化合物。在碱性条件下可将四氮唑蓝（NBT）还原生成紫色的甲臌，其生成量与果糖胺浓度成正比。用比色法在546nm波长下，以糖化血清蛋白为校准物，可测出反应中甲臌生成量，从而求得血清果糖胺的浓度。

【主要组成成分】

试剂盒组成	试剂中的组成成分
试剂1	磷酸氢二钠
	磷酸二氢钠
	四氮唑蓝
试剂2	碳酸氢钠
	碳酸氢二钠
校准品(可选购)	果糖胺

【样本要求】

- 1、组织：按照组织质量（g）:提取液体积(mL)为 1:5~10 的比例（建议称取 0.1 g 组织，加入 1 mL 提取液）进行冰浴匀浆。
5000 rpm，4℃离心 10 min，取上清置冰上待测。
- 2、血清（浆）等液体：直接测定。

【检验方法】

- 1.双试剂无需配制，直接使用。
2.试验条件：（可根据不同检测仪器索取不同的上机参数）

波长	546nm/700nm	校准类型	线性
样本/R1/R2	15/240/60	血清+R1 时间	3~5min
方法	两点速率法	加入 R2 后反应时间	5min
校准方法	两点校准	反应方向	向上

操作步骤：

双试剂操作

样本	15μL
试剂 1	240μL
混匀，置 37℃孵育 3~5min	
试剂 2	60μL
混匀，孵育 180s 后，空白管调零，读取吸光度（A ₁ ），90s，读取吸光度（A ₂ ），ΔA = A ₂ — A ₁ 。	

【果糖胺(FMN)含量计算】

- 1、按样本蛋白浓度计算

$$\text{FMN 含量}(\text{mmol/mg prot}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div \text{Cpr}$$

- 2、按样本质量计算

$$\text{FMN 含量}(\text{mmol/g 质量}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div W \times V_{\text{样总}}$$

- 3、血清（浆）等液体计算

$$\text{FMN 含量}(\text{mmol/mL}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}}$$

C_{标准}:标准管浓度，;V_{样总}:提取液体积，1mL;Cpr:样本蛋白质浓度，mg/mL;W:样本质量，g;