

血钠(Na)含量检测试剂盒说明书

(货号: G1227W48 微板法 48 样)

一、产品简介:

通过钠依赖性β-半乳糖苷酶催化底物ONPG (O-硝基酚-β-D-吡喃半乳糖)的酶动力学反应检测钠,其产物O-硝基苯酚在405nm 的吸光值与钠浓度成正比。

二、试剂盒组分与配制:

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 8mL×1 瓶	4°C保存	
试剂二	液体 2.5mL×1 瓶	4°C保存	
标准管	液体 0.2mL×1 支	4°C保存	浓度为160mmol/L。

三、所需仪器和用品:

酶标仪、96 孔板、可调式移液器、离心机、去离子水。

四、血钠(Na)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,避免样本和试剂浪费!

1、样本制备:

- ① 血清或肝素血浆。标本稳定性: 2°C~8°C保存稳定 3 天
- ② 样本中胆红素≤0.5g/L、Hb≤5g/L、TG≤30g/L、VC≤0.5g/L 时未观察到明显干扰。

2、上机检测:

- ① 酶标仪预热 30min, 设定波长到 405nm。
- ② 所有试剂解冻至室温, 在 96 孔板中依次加入:

试剂名称 (μL)	测定管	标准管 (仅做一次)	空白管 (仅做一次)
样本	5		
蒸馏水			5
标准品		5	
试剂一	150	150	150
37°C条件下, 孵育 5min。			
试剂二	50	50	50
混匀, 37°C条件下, 30s 时于 405nm 处读取吸光值 A1, 4min30s 时读取 A2。ΔA=A2-A1。			

【注】: 1. 当钠和钾同时测时将钠放在钾前检测。若 A2>1.5, 用生理盐水或水或提取液对样本稀释, 稀释倍数 D 代入计算公式。

2. 若ΔA 值小于 0.01, 可增加加样体积 V1 (如由 5μL 增至 20μL, 空白管由 5μL 增至 20μL, 标准管是 5μL 标准品和 15μL 蒸馏水; 其他试剂均保持不变)。则改变后的 V1 代入公式重新计算。或者测定管和标准管和空白管均增加至 10min30s 时读取 A2 值, 则重新计算ΔA 并代入计算。

五、结果计算:

$$\text{血钠(Na)(mmol/L)} = (C_{\text{标准}} \times V_2) \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div (\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div V_1 \times D$$

$$= 160 \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div (\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}) \times D$$

C 标准---标品浓度, 160mmol/L=160 μ mol/mL;

V1---加入样本体积, 0.005mL;

V2---加入标准品体积, 0.005mL;

D---稀释倍数, 未稀释即为 1。

