

血钠浓度检测试剂盒说明书

(货号：ADS-F-D019-48 分光法 48 样)

有效期：3 个月

测定意义：

血钠在维持正常的细胞外液容量和渗透压，以及体液的酸碱平衡中起重要作用。

测定原理：

血清中钠与焦锑酸钾试剂在弱碱性溶液中生成沉淀，沉淀的多少与钠浓度成正比，根据其浊度可测定血清中钠含量。

自备仪器和用品：

可见分光光度计、离心机、水浴锅、可调式移液枪、1mL 玻璃比色皿、去离子水和无水乙醇。

试剂组成和配置：

试剂一：液体 50ml×1 瓶，4℃ 保存。如果出现胶状物，置于沸水浴中加热溶解后再用。

标准液：液体 1.0ml×1 瓶，14 mmol/L 钠标准液，4℃ 保存。

血钠浓度测定操作：

1. 分光光度计预热 30 min 以上，调节波长到 520 nm，蒸馏水调零。
2. 血清预处理：取 EP 管，加入 100 μL 血清，900 μL 无水乙醇，充分混匀，10000rpm，4℃，离心 10min，取上清液，待测。
3. 空白管：取 1mL 玻璃比色皿，依次加入 100 μL 蒸馏水，1000 μL 试剂一，充分混匀，室温静置 5min，于 520nm 测定吸光度，记为 A 空白管。
4. 标准管：取 1mL 玻璃比色皿，依次加入 100 μL 标准液，1000 μL 试剂一，充分混匀，室温静置 5min，于 520nm 测定吸光度，记为 A 标准管。
5. 测定管：取 1mL 玻璃比色皿，依次加入 100 μL 上清液，1000 μL 试剂一，充分混匀，室温静置 5min，于 520nm 测定吸光度，记为 A 测定管。

血钠浓度计算：

血钠含量(mmol/L)

$$= [C \text{ 标准液} \times (A \text{ 测定管} - A \text{ 空白管}) \div (A \text{ 标准管} - A \text{ 空白管})] \times \text{样品稀释倍数} \times V \text{ 样总}$$
$$= 14 \times (A \text{ 测定管} - A \text{ 空白管}) \div (A \text{ 标准管} - A \text{ 空白管})$$

C 标准液：14 mmol/L；样品稀释倍数：(100 μL 血清+900 μL 无水乙醇) ÷ 100 μL 血清=10；

V 样总：1dL=0.1 L。

注意事项：

血液采取过程中，宜空腹采血，避免使用枸橼酸钠抗凝剂。