



血钠含量检测试剂盒

Blood Sodium Content Assay Kit



北京盒子生工科技有限公司
Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.



血钠含量检测试剂盒

Blood Sodium Content Assay Kit

一、产品描述

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，其含量与多种重要的生理功能相关，过高或过低都会影响正常的生理功能。

血清中钠离子能够与焦锑酸钾在弱碱性溶液中生成沉淀，产生的浊度在一定范围内与钠离子浓度成正比，通过测定其浊度即可定量检测血清钠的含量。

二、产品内容

名称		试剂规格	储存条件	使用方法及注意事项
试剂一		液体 15 mL×1 瓶	4°C保存	-
试剂二	组分 A	液体 25 mL×1 瓶	4°C保存	使用前将组分 B 加入组分 A 中充分混匀 (置于沸水浴中加热至溶液澄清，冷却后使用)
	组分 B	粉剂×1 支	4°C保存	
标准液		液体 1 mL×1 支	4°C保存	1 mol/L 钠标准液
标准稀释液的制备：将 1 mol/L 钠标准液使用试剂一稀释至 0.06、0.04、0.03、0.02、0.01、0.005 mol/L 即为标准稀释液。				

需自备试剂：无水乙醇（C₂H₆O，MW = 46.07，CAS: 64-17-5）

序号	A	1	2	3	4	5	6
稀释前浓度（mol/L）	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.02	0.01
标准液体积（μL）	100	300	200	150	100	200	200
试剂一体积（μL）	900	200	300	350	400	200	200
稀释后浓度（mol/L）	0.1	0.06	0.04	0.03	0.02	0.01	0.005

三、产品使用说明

测定过程中所需要的仪器和试剂：可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿（光径 10 mm）/96 孔板、可调式移液器、台式离心机、无水乙醇和蒸馏水。

1. 样本处理（可根据预实验结果适当调整样本体积及比例）

吸取 100 μL 待测血清加入 900 μL 无水乙醇，充分混匀，4 $^{\circ}\text{C}$ 10000 g 离心 10 min，取上清液即为待测样本。

2. 测定步骤

①分光光度计或酶标仪预热 30 min 以上，调节波长至 520 nm，蒸馏水调零。

②在离心管中依次加入下列试剂：

试剂	测定管 (μL)	标准管 (μL)	空白管 (μL)
待测样本	20	-	-
标准稀释液	-	20	-
试剂一	-	-	20
无水乙醇	20	20	20
试剂二	200	200	200
充分混匀，室温静置 5 min			

吸光值测定：充分混匀后吸取 200 μL 反应液至 96 孔板或微量玻璃比色皿中，测定 520 nm 处吸光值，记为 A 测定、A 标准和 A 空白；计算 $\Delta A_{\text{测定}} = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ ， $\Delta A_{\text{标准}} = A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}$ 。注：空白管只需测定 1-2 次。

标准曲线的建立：以 0.06、0.04、0.03、0.02、0.01、0.005 mol/L 为横坐标 (x)，以其对应的 $\Delta A_{\text{标准}}$ 为纵坐标 (y)，绘制标准曲线，得到标准方程 $y=kx+b$ ，将 $\Delta A_{\text{测定}}$ 带入公式中得到 x (mol/L)。

3. 血钠含量计算

$$\text{血钠含量 (mol/L)} = D \times x = 10 \times x$$

注释：D：待测血清稀释倍数，10。

四、注意事项

①采血后应尽快完成含量测定，避免使用枸橼酸钠抗凝剂；

②若测定吸光值超出标准吸光值线性范围：高于最高值建议将待测样本使用无水乙醇适当稀释后再进行测定，低于最低值建议适当调整血清和无水乙醇的比例后再进行测定，计算时相应修改；

③为保证结果准确且避免试剂损失，测定前请仔细阅读说明书（以实际收到说明书内容为准），确认试剂储存和准备是否充分，操作步骤是否清楚，且务必取 2-3 个预期差异较大的样本进行预测定，过程中问题请您及时与工作人员联系。

For Research Use Only. Not for Use in Diagnostic Procedures.

Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.

Not for further distribution without written consent. Copyright © 2020 Boxbio, All Rights Reserved.

boxbio

Manufactured and Distributed by

Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.
Liandong U Valley, Tongzhou District, Beijing, China

TEL: 400-805-8228

E-MAIL: techsupport@boxbio.cn

Copyright © 2020 Boxbio, All Rights Reserved.

