

锌含量检测试剂盒

规格：微量法 100管96样

编号：JLC_K14849

注意

正式测定前务必取 3 - 5 个预期差异较大的样本做预测定

测定意义

锌是必需的微量元素之一，在胰岛素和卟啉代谢中也起重要作用。

本试剂盒适用于检测血清、血浆、尿液、乳汁中的锌含量。

测定原理

锌离子与试剂 5-Br-PADAP 的特异性显色反应。在特定的酸碱度条件下，锌离子(Zn^{2+}) 与5-Br-PADAP能形成稳定的、具有特征颜色的络合物，颜色的深浅与锌离子浓度成正比。

需自备的仪器和用品

离心机、可调式移液枪、可见分光光度计/酶标仪、微量石英比色皿/96孔板、蒸馏水。

试剂的组成和配制

试剂一：液体20mL×1瓶，4°C避光保存。

标准液：液体×1支，1mM Zn^{2+} 标准液。4°C避光保存。临用前用蒸馏水稀释到30 μ M；
在此法测定条件下， Cu^{2+} 、 Fe^{2+} 含量少于68 μ mol/L不干扰。血清中其他常量和微量元素不干扰，血清中胆红素含量低于60mg/L不干扰，溶血和浑浊血清有干扰。

测定操作

1. 分光光度计/酶标仪预热30 min，调节波长到560 nm，蒸馏水调零。
2. 标准液解冻：提前取出标准液，置于室温下充分解冻后混匀。

加样方式 (μ L)	样本	标准品	空白管
蒸馏水			20
样本	20		
标准品		20	
试剂一	180	180	180

震荡混匀 30 s, 静置 5 min, 在560nm读取吸光值A

注意:

空白管和标准管只需测定一次。

锌含量计算公式

锌含量 ($\mu\text{ mol/L}$) = $C_{\text{标准液}} \times (A_{\text{测定管}} - A_{\text{空白管}}) \div (A_{\text{标准管}} - A_{\text{空白管}})$

= $30 \times (A_{\text{测定管}} - A_{\text{空白管}}) \div (A_{\text{标准管}} - A_{\text{空白管}})$

C标准液: $30\mu\text{ mol/L Zn}^{2+}$

预实验的意义**比色法检测试剂盒预实验非常重要**

- 1、确定该试剂盒是否适合客户的样本检测，以免造成试剂盒和样本的浪费（比如低表达处理的样本）；
- 2、熟悉生化试剂盒的操作流程，尤其是初次使用生化试剂盒测定；
- 3、确定样本的处理方法及稀释倍数是否合适；
- 4、了解实验过程中可能出现的实验现象或问题，以便于及时作出调整；
- 5、通过3 - 5组预实验，判断试剂盒对于样本的适应稀释浓度范围，指导实验样本稀释比例。