

血钙浓度含量检测试剂盒 (微量法)
(本试剂盒仅供科研使用)**产品包装**

产品编号	产品名称	产品规格
YFX0186	血钠钙浓度含量检测试剂盒	100 管/96 样

产品内容

名称	规格	储存条件
试剂一	液体 × 1 瓶	4℃
试剂二	液体 × 1 瓶	4℃
试剂三	液体 × 1 瓶 (空瓶, 试剂自备)。取 15mL 试剂瓶, 依次加入 9mL 无水甲醇和 1mL 丙酮, 盖紧混匀即可。	
标准液	液体 × 1 瓶, 0.3μmol/mL 标准溶液。	4℃

一、产品说明

血钙几乎全部存在于血浆中, 所以血钙主要指血浆钙。血浆钙有离子钙和结合钙两种形式, 其中只有离子钙直接起生理作用, 它与结合钙处于动态平衡, 并受血液 pH 的影响。血钙水平与多种重要的生理功能相关, 过高或过低都会影响正常生理功能。

本试剂盒用于检测血液中游离钙浓度。在强碱溶液中游离钙与 GBHA 反应生成红色钙-GBHA 复合物, 在 520nm 有吸收峰; 通过测定 520nm 吸光度, 计算游离钙浓度。

二、自备材料

可调式移液枪、可见分光光度计/酶标仪、石英比色皿/96孔板、无水甲醇、丙酮和蒸馏水。

三、操作步骤

正式测定前, 必需取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

- 1、分光光度计预热 30min 以上, 调节波长至 520nm, 蒸馏水调零。
- 2、空白管: 取石英比色皿/96 孔板, 依次加入 12μL 蒸馏水、50μL 试剂一, 混匀; 加入 50μL 试剂二, 混匀; 加入 100μL 试剂三, 混匀。静置 5min 后于 520nm 处测定吸光度 A 空白管。做一个空白管即可。
- 3、标准管: 取石英比色皿/96 孔板, 依次加入 12μL 标准液、50μL 试剂一, 混匀; 加入 50μL 试剂二, 混匀; 加入 100μL 试剂三, 混匀。静置 5min 后于 520nm 处测定吸光度 A 标准管。做一个标准管即可。
- 4、测定管: 取石英比色皿/96 孔板, 依次加入 12μL 血液样品、50μL 试剂一, 混匀; 加入 50μL 试剂二, 混匀; 加入 100μL 试剂三, 混匀。静置 5min 后于 520nm 处测定吸光度 A 测定管。

四、含量的计算

血钙含量(μmol /dL)=[C 标准液×(A 测定管- A 空白管)÷(A 标准管- A 空白管)]×V 样品总
=30×(A 测定管- A 空白管)÷(A 标准管- A 空白管)。

C 标准液: $0.3\mu\text{mol/mL}$; V 样品总: 样品总体积, $1\text{dL}=100\text{ mL}$ 。

五、注意事项

- 1、宜早晨空腹采血, 并且采血后应该尽快完成测定。
- 2、加试剂三后, 应该在 30 min 内完成该管的测定。
- 3、最低检出限为 1mmol/L 。