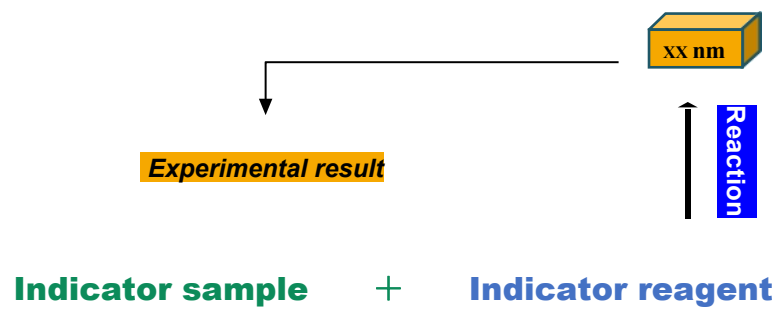


上海茁彩生物科技有限公司
Shanghai zcibio technology Co.,Ltd.



生化检测原理示意图

血钙浓度检测试剂盒说明书

微量法

注意：正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

产品内容：

种类	试剂规格	储存条件	使用方法及注意事项
试剂一	液体 5mL×1 瓶	4℃保存	—
试剂二	液体 5mL×1 瓶	4℃保存	—
试剂三	液体×1 瓶	—	空瓶，试剂自备，取 15 mL 试剂瓶，依次加入 9 mL 无水甲醇和 1 mL 丙酮，盖紧混匀即可。
标准液	液体 0.5mL×1 支	4℃保存	2 μmol/mL CaCl ₂ ·2H ₂ O 溶液，临用前进行 5 倍稀释得到 0.4 μmol/mL 标准溶液。

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。

自备仪器和用品：

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

操作步骤：

- 1 分光光度计/酶标仪预热 30min 以上，调节波长到 520nm，蒸馏水调零。
- 2 加样表：

名称 (μL)	空白管	标准管	测定管
血清上清	—	—	12
蒸馏水	12	—	—
0.4 μmol/mL 标品	—	12	—
试剂一	50	50	50
试剂二	50	50	50
试剂三	100	100	100

混匀；静置 5min 后于 520 nm 测定吸光度 A，记为 A 测定管、A 空白管、A 对照管。**注意：**加试剂三后，应该在 30 min 内完成该管的测定。

血钙浓度计算：

$$\text{血钙含量}(\mu\text{mol} / \text{dL}) = [\text{C 标准液} \times (\text{A 测定管} - \text{A 空白管}) \div (\text{A 标准管} - \text{A 空白管})] \times 100$$
$$= 40 \times (\text{A 测定管} - \text{A 空白管}) \div (\text{A 标准管} - \text{A 空白管})$$

C 标准液：0.4 $\mu\text{mol}/\text{mL}$ ； 100：单位换算系数， 1 dL=100 mL。

注意事项：

宜早晨空腹采血，并且采血后应该尽快完成测定。