

血钙浓度检测试剂盒说明书

分光光度法 50 管/48 样

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

测定意义：

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。

测定原理：

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

组成：

产品名称	IS005-50T/48S	Storage
试剂一：液体	1 瓶	4°C
试剂二：液体	1 瓶	4°C
试剂三：液体（空瓶，试剂自备）	1 瓶	--
标准液：液体	1 瓶	4°C
说明书	一份	

试剂三：液体×1 瓶（空瓶，试剂自备）。取 30 ml 试剂瓶。依次加入 27 ml 无水甲醇和 3 ml 丙酮，盖紧混匀即可。

标准液：液体×1 瓶，3 μ mol/ml，4°C 保存。

自备仪器和用品：

可见分光光度计、可调式移液枪、1ml 玻璃比色皿、无水甲醇、丙酮和蒸馏水。

血钙浓度测定操作：

1. 分光光度计预热 30 min，调节波长到 520 nm，蒸馏水调零。
2. 空白管：取 1ml 玻璃比色皿，依次加入蒸馏水 50 μ l，试剂一 200 μ l，混匀；再加入试剂二 200 μ l，混匀；最后加入试剂三 400 μ l，混匀；静置 5min 后于 520 nm 测定吸光度，记为 A 空白管。
3. 标准管：取 1ml 玻璃比色皿，依次加入标准液 50 μ l，试剂一 200 μ l，混匀；再加入试剂二 200 μ l，混匀；最后加入试剂三 400 μ l，混匀；静置 5min 后于 520 nm 测定吸光度，记为 A 标准管。

最终解释权所有 © 伊势久（江苏连云港）生物科技有限责任公司，保留一切权利



4. 测定管：取 1ml 玻璃比色皿，依次加入血液样品 50 μ l，试剂一 200 μ l，混匀；再加入试剂二 200 μ l，混匀；最后加入试剂三 400 μ l，混匀；静置 5min 后于 520 nm 测定吸光度，记为 A 测定管。

注意：空白管和标准管只需测定一次。

血钙浓度计算公式：

血钙含量(μ mol /dL 血液)=[C 标准液 \times (A 测定管 - A 空白管) \div (A 标准管 - A 空白管)] \times V 样总= 300 \times (A 测定管 - A 空白管) \div (A 标准管 - A 空白管)

C 标准液：3 μ mol/ml； V 样总：样品总体积，1 dL=100 ml。

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、静置 5 分钟后立即测定。
- 3、加试剂三后，应该在 30 min 内完成该管的测定。
- 4、最低检出限为 1mmol/L。

