血钙浓度含量检测试剂盒（分光光度计法）
（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
YFX0185	血钙浓度含量检测试剂盒	50 管/48 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 30 mL 试剂瓶，依次加入 27 mL 无水甲醇和 3mL 丙酮，盖紧混匀即可。	
标准液	液体×1 瓶：3μmol/mL 标准液。	4℃

一、产品说明

血钙几乎全部存在于血浆中，所以血钙指血浆钙。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 520 nm 有吸收峰；通过测定 520 nm 吸光度计算游离钙浓度。

二、自备材料

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。

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

2、空白管：取 1mL 玻璃比色皿依次加入 50μL 蒸馏水、200 μL 试剂一，混匀；加入 200μL 试剂二，混匀；最后加入 400μL 试剂三，混匀；静置 5min 后于 520 nm 测定吸光度 A 空白管。做一个空白管即可。

3、标准管：取 1mL 玻璃比色皿依次加入 50μL 标准液、200 μL 试剂一，混匀；加入 200μL 试剂二，混匀；最后加入 400μL 试剂三，混匀；静置 5min 后于 520 nm 测定吸光度 A 标准管。做一个标准管即可。

4、测定管：取 1mL 玻璃比色皿依次加入 50μL 血液样品、200 μL 试剂一，混匀；加入 200μL 试剂二，混匀；最后加入 400μL 试剂三，混匀；静置 5min 后于 520 nm 测定吸光度 A 测定管。

四、含量的计算

血钙含量(μmoL/dL血液)= [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：3μmoL/mL；V 样总：样品总体积，1dL=100mL。

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