

血钙浓度检测试剂盒(微量法)

产品货号: BA1414

产品规格: 100管/96样

产品简介:

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。

技术指标:

最低检出限: 0.008 μ mol/mL

线性范围: 0.025-1.5 μ mol/mL

注意: 实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

产品组成:

试剂名称	规格	保存条件
试剂一	液体5mL $\times$ 1瓶	4 $^{\circ}$ C
试剂二	液体5mL $\times$ 1瓶	4 $^{\circ}$ C
试剂三	液体10mL $\times$ 1瓶(自备)	4 $^{\circ}$ C
标准液	液体0.5mL $\times$ 1支	4 $^{\circ}$ C

溶液的配制:

1. 试剂三: 自备无水甲醇和丙酮,依次加入9mL无水甲醇和1mL丙酮,盖紧混匀即可;
2. 标准液: 2 μ mol/mL $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 溶液,临用前用蒸馏水进行5倍稀释得到0.4 μ mol/mL标准溶液。

需自备的仪器和用品:

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:

一、测定步骤

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(μ L)	空白管	标准管	测定管
血浆	-	-	12
蒸馏水	12	-	-
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520nm测定吸光度A,记为A测定管、A空白管、A对照管。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

二、血钙浓度计算

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

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

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. 尽量在10min内完成测定;
3. 因反应完成后需尽快测定, 使用微量比色皿时, 建议每批次测定5-10个样本;
4. 如果样本吸光值大于0.8, 建议将样本用蒸馏水稀释后进行测定。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>