

血镁浓度检测试剂盒(可见分光光度法)

产品货号: BA1419

产品规格: 50管/48样

产品简介:

镁是多种酶的激活剂, 如磷酸酶、肌酸激酶、己糖激酶和羧化酶等。镁也是组成DNA、RNA及核糖体大分子结构所必需的元素。镁是维持正常神经和肌肉功能的重要元素。血清镁浓度偏离正常值, 与某些肾脏和内分泌疾病等相关。

镁离子在碱性介质中氢氧化成胶体粒子, 进一步与达旦黄结合后呈橘红色, 在一定范围内, 540nm吸光度与镁离子浓度成正比。

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	粉剂×1瓶	4℃
试剂二	液体5mL×1瓶	4℃
试剂三	液体10mL×1瓶	4℃
标准液	液体1mL×1支	4℃

溶液的配制:

1. 试剂一: 临用前溶解于5mL蒸馏水, 50℃水浴溶解;
2. 标准液: 4mmol/L镁标准液, 临用前蒸馏水二倍稀释至2mmol/L备用。

需自备的仪器和用品:

可见分光光度计、可调式移液枪、1mL玻璃比色皿和蒸馏水。

操作步骤:

1. 分光光度计预热30min以上, 调节波长到540nm, 蒸馏水调零。
2. 加样表:

名称 (μL)	空白管	标准管	测定管
蒸馏水	600	550	550
2mmol/L标准品	-	50	-
血清样本	-	-	50
试剂一	100	100	100
试剂二	100	100	100
试剂三	200	200	200

静置5min后于540nm测定吸光度, 记为A空白管、A标准管、A测定管。

3. 血镁浓度计算:

$$\text{血镁含量(mmol/dL)} = [C\text{标准液} \times (A\text{测定管} - A\text{空白管}) \div (A\text{标准管} - A\text{空白管})] \times 0.1 \\ = 0.2 \times (A\text{测定管} - A\text{空白管}) \div (A\text{标准管} - A\text{空白管})$$

C标准液: 2mmol/L; 0.1: 单位换算系数, 1dL=0.1L。

注意事项:

1. 该试剂盒使用过程中, 应尽量避免光照射;
2. 血液采取过程中, 宜空腹采血, 避免使用枸橼酸钠抗凝剂;
3. 红细胞内镁含量约为血清含量的3倍, 应避免溶血, 并及早将血清分离。
4. 加入试剂三混匀后应该在30min内测定吸光度。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzlybio@126.com