

## 镁检测试剂盒（Calmagite比色法）

产品货号：BA1649

产品规格：100T

### 产品简介：

镁是多种酶的辅助因子，存在于软组织和骨中，在二者的分布大致相等。镁的代谢机制尚不清楚，镁增加会导致肌张力减弱，镁减少见于甲状旁腺功能减退、慢性肾衰竭等。

乐业生物 镁检测试剂盒 (Calmagite比色法)是利用溶液中镁离子在碱性条件下能与Calmagite类染料结合，生成紫红色的复合物，颜色深浅与镁的浓度成正比，加入钙离子螯合剂，去除钙离子背景干扰。通过酶标仪检测510nm处吸光度值，根据公式计算出镁含量。本试剂盒仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成：

| 产品名称                      | 100T  | 保存条件    |
|---------------------------|-------|---------|
| 试剂(A): 镁标准(0.823mmol/L)   | 1ml   | 2-8℃    |
| 试剂(B): Calmagite显色液       | 30ml  | 2-8℃，避光 |
| 试剂(C): Mg Assay buffer    | 30ml  | 2-8℃，避光 |
| 试剂(D): Calmagite基液        | 2×1ml | 2-8℃，避光 |
| 试剂(E): ddH <sub>2</sub> O | 200ml | 室温      |

### 自备材料：

1. 离心管或试管
2. 比色杯
3. 分光光度计

### 操作步骤 (仅供参考)：

1. (选做)制备样品：
  - ①血浆、血清样品：血浆、血清按照常规方法制备，可以直接用于本试剂盒的测定，-20℃冻存，用于Mg的检测。
  - ②细胞或组织样品：取恰当细胞或组织进行匀浆，低速离心取上清，-20℃冻存，用于Mg的检测。
  - ③高浓度样品：如果样品中含有较高浓度的Mg，可以使用ddH<sub>2</sub>O稀释，不宜使用普通蒸馏水稀释。
  - ④(选做)样品准备完毕后可以用BCA蛋白浓度测定试剂盒测定蛋白浓度，以便于后续计算单位蛋白重量组织或细胞内的Mg含量。
2. 制备Mg显色工作液：临用前，取Calmagite显色液、Mg Assay buffer、Calmagite基液，按Calmagite显色液：Mg Assay buffer：Calmagite基液：ddH<sub>2</sub>O=10:10:1:80的比例混合，即为Mg显色工作液。4℃避光保存，2周有效。
3. Mg检测：选用经稀盐酸处理及去离子水清洁的干燥试管或者一次性无菌聚乙烯离心管，按下表操作。

| 加入物(ml)            | 空白管   | 标准管   | 测定管   |
|--------------------|-------|-------|-------|
| ddH <sub>2</sub> O | 0.025 | -     | -     |
| 镁标准(0.823mmol/L)   | -     | 0.025 | -     |
| 待测样品               | -     | -     | 0.025 |
| Mg显色工作液            | 2.0   | 2.0   | 2.0   |



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

4. 混匀，分光光度计510nm处检测，比色杯光径1.0cm，以空白管调零，读取各管吸光度。

**计算：**

血清、血浆中镁计算公式：镁(mmol/L)=(A测定/A标准)×0.823

组织中镁计算公式：镁(mmol/mg)=(A测定/A标准 )×0.823/待测样品蛋白浓度(mg/L)

式中：

A<sub>测定</sub>=待测管的吸光度值

A<sub>标准</sub>=标准管的吸光度值

单位换算：mg/dl=mmol/L/0.411

**参考区间：** 成年健康人血清镁浓度：0.7~1.1mmol/L

**注意事项：**

1. 溶血样本对检测有干扰，尽量避免采用溶血样本。
2. 脂血样本对检测也有干扰，样本应去脂处理后，再进检测。
3. 本法能够用于自动生化分析仪终点检测法。
4. 如果样品浓度过高，应用蒸馏水稀释后重测，结果乘以稀释倍数。

**有效期：** 12个月有效。



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