

血镁(Mg)含量检测试剂盒说明书

(微板法 96 样)

一、产品简介：

在碱性条件下，样本中的镁离子与二甲苯胺蓝生成有色复合物，此产物在 510nm 波长处有最大吸收，其吸收强度与镁的含量成正比，再通过与同样处理的镁标准液比较，经计算可求出血清镁的含量。EGTA 遮蔽钙离子消除钙离子的干扰反应。

二、试剂盒组分与配制：

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 21mL×1 瓶	4℃保存	未开封试剂避光保存于 4℃，有效期 12 个月；试剂开封后避光保存于 4℃，在无污染情况下有效期 1 个月；试剂不可冰冻。
标准管	液体 0.2mL×1 支	4℃保存	浓度 1.76mmol/L。

三、所需仪器和用品：

酶标仪、96 孔板、可调式移液器、离心机、蒸馏水。

四、血镁(Mg)含量检测：

建议正式实验前选取 2 个样本做预测定，了解本批样品情况，熟悉实验流程，避免样本和试剂浪费！

1、样本制备：

① 血清、肝素抗凝血浆，不可使用 EDTA 血浆。

血清或血浆稳定性：4℃~25℃保存可稳定七天；-20℃保存可稳定一年。

2、上机检测：

① 酶标仪预热 30min，设定波长到 510nm。

② 所有试剂解冻至室温，在 96 孔板中依次加入：

试剂名称 (μL)	测定管	标准管 (仅做一次)	空白管 (仅做一次)
样本	2		
蒸馏水			2
标准品		2	
试剂一	200	200	200
混匀，37℃孵育 10min 后于 510nm 处读取吸光值 A。			

【注】：1.若 A 测定值大于 1，可用生理盐水或蒸馏水对样本进行稀释，稀释倍数 D 代入计算公式。

2.若 A 测定-A 空白值小于 0.01，可增加加样体积 V1（如由 2μL 增至 10μL，空白管也由 2μL 增至 10μL 蒸馏水，标准管是 2μL 标准品和 8μL 蒸馏水；其他试剂均保持不变）。则改变后的 V1 代入公式重新计算。

五、结果计算：

1、按照体积计算：

$$\text{血镁(Mg)(mmol/L)} = (C_{\text{标准}} \times V_2) \times (A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}) \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div V_1 \times D = 1.76 \times (A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}) \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \times D$$

C 标准---标品浓度，1.76mmol/L；

V1---加入样本体积，0.002mL；

V2---加入标准品体积，0.002mL；

W---质量，g；

D---稀释倍数，未稀释即为1。

精密度---重复性 CV≤5%；批间相对极差 R≤5%。 准确度---相对偏差为≤15%。
