

血镁(Mg)含量检测试剂盒说明书

(货号: ADS-W-D021 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°C保存	未开封试剂避光保存于 4°C, 有效期 12 个月; 试剂开封后避光保存于 4°C, 在无污染情况下有效期 1 个月; 试剂不可冰冻。
标准管	粉剂 1 支	4°C保存	临用前加 0.2ml 蒸馏水, 一周内用完, 配成的浓度见标签。

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°C ~ 25°C 保存可稳定七天; -20°C 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°C 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:

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

C 标准---标品浓度, 浓度见标签;

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 $CV \leq 5\%$; 批间相对极差 $R \leq 5\%$ 。 准确度---相对偏差为 $\leq 15\%$ 。

