

镁测定试剂盒（二甲苯胺蓝法）说明书

【产品名称】

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AMHE6-M48	镁含量检测试剂盒	48T	微量法
AMHE6-M96		96T	微量法

【预期用途】

用于体外定量测定人血清中镁的含量。
临床上主要用于镁代谢紊乱的辅助诊断。

【检验原理】

镁离子与二甲苯胺蓝在碱性溶液中形成紫红色红色复合物，在505nm 波长处有吸收峰，吸光度变化值（A）与镁含量在一定范围内呈线性。

【主要组成成分】

试剂盒组成	主要组分
试剂	三乙醇胺
	二甲苯胺蓝
	乙二醇-双-(2-氨基乙基)四乙酸

【样本要求】

- 1、组织：按照组织质量(g):提取液体积(mL)为 1:5~10 的比例（建议称取 0.1 g 组织，加入 1 mL 提取液）进行冰浴匀浆。5000 rpm，4℃离心 10 min，取上清置冰上待测。
- 2、血清（浆）等液体：直接测定。

【检验方法】

单试剂无需配制，直接使用。

试验条件：（可根据不同检测仪器索取不同的上机参数）

主/副波长	505nm/700nm	校正类型	线性
-------	-------------	------	----

样本/试剂比	3/300	血清+试剂时间	5min
方法	一点终点法	反应总时间	5min
校准方法	两点定标	反应方向	向上

（读取的吸光度 $A=A_{\text{主波长}}-A_{\text{副波长}}$ ）

操作步骤：

单试剂操

加入物	空白管	测定管
试剂	300μL	300μL
蒸馏水	3μL	-
标本	-	3μL
混匀，置 37℃孵育 300s，读吸光度 A。		

【镁含量测定】

1、按样本蛋白浓度计算

$$\text{镁含量}(\mu\text{mol}/\text{mg prot})=C_{\text{标准}}\times\Delta A_{\text{测定}}\div\Delta A_{\text{标准}}\div C_{\text{pr}}$$

2、按样本质量计算

$$\text{镁含量}(\mu\text{mol}/\text{g 质量})=C_{\text{标准}}\times\Delta A_{\text{测定}}\div\Delta A_{\text{标准}}\div W\times V_{\text{样总}}$$

3、血清（浆）等液体计算

$$\text{镁含量}(\mu\text{mol}/\text{mL})=C_{\text{标准}}\times\Delta A_{\text{测定}}\div\Delta A_{\text{标准}}$$

C 标准:标准管浓度，;V 样总:提取液体积，1mL;Cpr:样本蛋白质浓度，mg/mL;W:样本质量，g;