

铁 (Fe) 测定试剂盒 (亚铁嗉法) 说明书

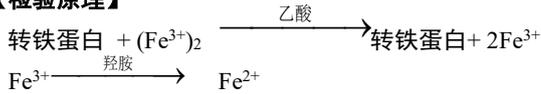
【产品名称】

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AMHE3-M48	铁 (Fe) 含量检测试剂盒	48T	微量法
AMHE3-M96		96T	微量法

【预期用途】

用于体外定量检测人血清、血浆中铁的含量。
临床上主要用于贫血的辅助诊断。

【检验原理】



$\text{Fe}^{2+} + \text{亚铁嗉} \rightarrow \text{Fe}_2 + \text{亚铁嗉 (紫色)}$

在一定范围内吸光率 (A) 与浓度呈正比。

【主要组成成分】

试剂成份

试剂盒组成	试剂中的组成成分
试剂 1	盐酸羟胺
	硫脲
	乙酸钠
试剂 2	亚铁嗉
校准品 (可选购)	硫酸亚铁、水基质

【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°C 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】

1. 试验条件：

2. 试剂配制：本试剂直接使用，无须配制。

波长	570nm/700nm	校正类型	线性
样本/R1/R2	30/200/100	血清+R1 时间	1~5min
方法	两点终点法	加入 R2 后反应时间	5min
校正方法	两点定标	反应方向	向上

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

操作步骤：

样品 (校准品)	30 μL
试剂 1 (R1)	200 μL
混匀, 37°C 孵育 1~5min, 读吸光度 A_0 ;	
试剂 2 (R2)	100 μL
混匀, 37°C 孵育 5min, 读吸光度 A_1 , $\Delta A = A_1 - A_0$	

【铁 (Fe) 含量计算】

1、按样本蛋白浓度计算

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

2、按样本质量计算

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

3、血清 (浆) 等液体计算

$$\text{Fe 含量 (mmol/mL)} = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}}$$

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;