

## 血清铁浓度检测试剂盒（可见分光光度法）

产品货号：BA1409

产品规格：50管/48样

### 产品简介：

血清铁是指血液中转铁蛋白所结合的铁，该指标常用于鉴别缺铁性与非缺铁性贫血。

亚硫酸钠还原血清 $Fe^{3+}$ 生成 $Fe^{2+}$ ， $Fe^{2+}$ 进一步与2,2'-联吡啶显色，在520nm处有吸收峰，测定该波长光吸收值即可计算血清铁含量。

### 产品组成：

试剂名称	规格	保存条件
试剂一	粉剂×2瓶	4℃
试剂二	粉剂×2瓶	4℃
标准液	液体3mL×1瓶	4℃

溶液的配制：

1. 试剂一：临用前加入10mL蒸馏水溶解，现用现配，当天用完；
2. 试剂二：临用前配制，每瓶依次加入313 $\mu$ L冰醋酸充分溶解，再加入10mL蒸馏水充分溶解，充分混合。现用现配，当天用完；
3. 标准液：1000 $\mu$ mol/L  $Fe^{3+}$ 标准液，临用前加蒸馏水稀释8倍，125 $\mu$ mol/L的标准液进行实验。

### 技术指标：

最低检出限：3.212 $\mu$ mol/L

线性范围：3.9-250 $\mu$ mol/L

注意：实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

### 需自备的仪器和用品：

可见分光光度计、离心机、可调式移液枪、1mL玻璃比色皿、冰醋酸、氯仿和蒸馏水。

### 操作步骤：

#### 一、样本处理

血清（浆）直接检测。

#### 二、测定步骤

1. 分光光度计预热30min以上，调节波长至520nm，蒸馏水调零。
2. 样本测定：

加入试剂（ $\mu$ L）	空白管	测定管	标准管
蒸馏水	400	-	-
125 $\mu$ mol/L标准液	-	-	400
血清（浆）	-	400	-
试剂一	400	400	400
试剂二	400	400	400

混匀后盖紧，置于沸水浴5min，自来水冷却；加入200 $\mu$ L氯仿（自备），充分震荡混匀；室温10000rpm，离心10min，小心吸取上层液700 $\mu$ L，加入1mL玻璃比色皿，于520nm立即测定吸光度，分别记为A空白管、



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

A测定管、A标准管。

### 三、血清铁浓度计算

$$\begin{aligned} \text{血清铁含量}(\mu\text{mol/L}) &= \text{C标准液} \times (\text{A测定管} - \text{A空白管}) \div (\text{A标准管} - \text{A空白管}) \\ &= 125 \times (\text{A测定管} - \text{A空白管}) \div (\text{A标准管} - \text{A空白管}) \end{aligned}$$

C标准液：125 $\mu\text{mol/L}$  Fe<sup>3+</sup>标准液。

#### 注意事项：

1. 血清铁含量少，所用器皿（EP管）需要注意，避免被铁污染。
2. 如果样本吸光值大于0.7，建议将样本用蒸馏水稀释后进行测定。



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