

## 液体样本铁离子含量检测试剂盒（比色法）

产品货号：BA2501

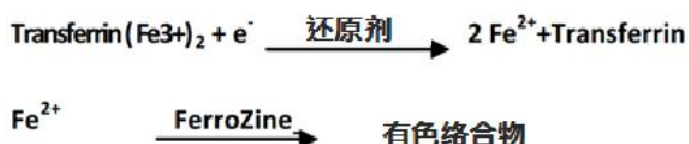
产品规格：100次/300次

### 描述：

铁是人体必需的元素之一，对新陈代谢和身体健康具有重要作用，血液中铁的含量不足，就会造成缺铁性贫血。铁存在于人体所有的细胞内，各组织、器官包括各内分泌腺都含有铁。肝脏、脾脏和肺组织内含量较为丰富。成人内含铁3~5克，大部分都以蛋白质复合物形式存在，极少部分以离子的形态存在。本试剂盒采用亚铁嗪比色法可以定量液体铁离子含量，线性范围5~300uM。产品包括标准品和空白对照，本试剂盒100次可进行100个样品的检测，300次可进行300个样品的检测。

### 原理：

铁被还原剂还原成二价铁，并与亚铁嗪生成紫红色化合物，在540-580nm处可比色测定。其反应如下图所示：



### 试剂盒组成：

组分	100次	300次	保存条件
缓冲液	5ml	15ml	2-8°C
检测剂	3ml	9ml	2-8°C
标准品	1ml	3ml	2-8°C
稀释用液	20ml	60ml	2-8°C

**适用范围：**该试剂盒可用于血清，培养基中铁离子定量检测。

**用户自备：**4.5%高锰酸钾溶液5ml。

### 操作步骤：

- 标准品的稀释：用试剂盒提供的稀释用液将 3mM 的标准品母液稀释为：300uM、150uM、75uM、37.5uM、18.75uM、9.38uM、4.69uM。注意倍比稀释并设置 0 浓度对照反应管。
- 将缓冲液与 4.5%高锰酸钾溶液按 1:1 混匀，称为混液 A。
- 参考下表使用 1.5ml 离心管，设置空白对照管、标准品管和样品管。如果样品中的铁元素含量过高，用裂解液适当稀释后再进行测定。

	空白对照	稀释后的标准品	裂解的样品
稀释用液	100μl	-	-
混液A	100μl	100μl	100μl
样品	-	-	100μl
标准品工作液	-	100μl	-

- 混匀，60°C 孵育 1h。
- 冷却至室温，将管盖与管壁上的液滴离心入管底。



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

6. 加入 30ul 铁离子检测剂，混匀，室温孵育，30min。
7. 取 200ul 于 96 孔板，在 550nm 测定吸光度。如果不能测定 550nm，也可以在 540nm~580nm 范围内检测。
8. 绘制标准曲线并计算铁离子浓度。

#### 说明:

1. 本试剂盒不受锰离子、镁离子、镍离子和锌离子等的干扰。
2. 操作过程中，样品与试剂等避免与铁器接触，以防污染。
3. 所测样本的值高于标准曲线的上限，应稀释样品后重新测定。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作，检测试剂有腐蚀性，请小心操作，若不慎沾到皮肤上请马上用清水冲洗干净。
5. 该试剂盒仅供科学研究使用。

#### 储存:

2-8°C保存，6个月有效。



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