

# 铁离子还原能力测试试剂盒

(A003-96T 酶标板法)

## 一、测定原理

还原力测定是以普鲁士蓝  $\text{Fe}_4(\text{Fe}(\text{CN})_6)_3$  生成量为指标，抗氧化剂能将铁氰化钾还原，再利用亚铁离子生成普鲁士蓝，该物质在 700nm 处有最大吸收峰。吸光值越大，表明样品还原力越强。

## 二、试剂组成

试剂一：液体 10mL×1 瓶；

试剂二：液体 10mL×1 瓶；

试剂三：液体 10mL×1 瓶；

试剂四：液体 100 $\mu$ L×1 瓶；

试剂五：1mM Trolox 阳性对照，1mL。

## 三、储存条件及有效期

试剂盒 4℃可保存 6 个月。

## 四、试剂的配制

试剂二工作液：将试剂一与试剂二等量混合，摇匀，注意避光；

试剂四工作液：用 6mL 双蒸水溶解，摇匀后，现配现用，注意避光，配好的试剂请于 2 小时内用完。

## 五、操作步骤

	空白孔	测定孔 <sup>1</sup>
试剂二工作液 ( $\mu$ L)	200	200
样品 ( $\mu$ L)		40
样品稀释液 ( $\mu$ L)	40	

在 1.5mL 离心管中充分混匀，50℃水浴 20min

试剂三工作液 ( $\mu$ L)	100	100
-------------------	-----	-----

充分混匀，3000 转/分离心 10 分钟<sup>2</sup>，取 200 $\mu$ L 上清液加入酶标板中

试剂四工作液 (μL)	40	40
-------------	----	----

充分混匀，10 分钟内于 700nm 处采用酶标仪测定吸光值。

<sup>1</sup>如样品颜色很深可做对照管，做法是不加试剂四工作液；

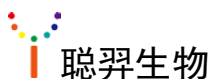
<sup>2</sup>如确定样品无蛋白成分或蛋白含量很低，可不进行离心。

## 六、计算公式

一般直接采用 700nm 处吸光值表示，吸光值越高，表明样品还原力越强。

## 七、注意事项

1. 如样品中色素物质不是分析对象，建议先通过 SEP C18 柱进行脱色处理，处理后样品可不做对照孔；
2. 试剂有一定腐蚀性，请带手套操作；
3. 加入试剂四以后请充分混匀，并尽快测定，长时间放置会有沉淀产生；
4. 在低浓度下样品浓度和吸光值呈线性关系，当吸光值高于 1.0 时加入试剂四后容易产生絮状沉淀，因此建议摸索和调整好样品浓度。



上海琮益科技有限公司

官方网站: [www.congyibio.com](http://www.congyibio.com)

技术支持: [info@congyi-tech.com](mailto:info@congyi-tech.com)



图形及“聪羿生物®”均为上海琮益科技有限公司注册商标。