

总巯基含量检测试剂盒（微量法）

注意：正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

产品货号：BA1472

产品规格：100管/48样

产品简介：

生物体内巯基主要包括谷胱甘肽巯基和蛋白质巯基。前者不仅能够修复氧化损伤的蛋白质，而且参与活性氧清除，后者对于维持蛋白质构象具有重要作用。通过测定总巯基含量和GSH含量，能够间接测定蛋白质巯基含量。

巯基基团与 5,5'-二硫代-双-硝基苯甲酸（DTNB）反应，生成黄色化合物，在412nm处有最大吸收峰。

产品内容：

提取液：液体60mL×1瓶，4℃保存。

试剂一：液体20mL×1瓶，4℃保存。

试剂二：液体1mL×1支，4℃避光保存。

标准品：粉剂×1支，10mg还原型谷胱甘肽（GSH）。临用前加入1.3mL蒸馏水，浓度为25μmol/mL，取一部分稀释成0.5μmol/mL待测，其余4℃保存。

需自备的仪器和用品：

天平、研钵、恒温水浴锅、可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿/96孔板和蒸馏水。

操作步骤：

一、样品的制备：

（1）动物、植物组织：称取约0.1g，加入1mL的提取液，制备成10%的匀浆，8000g，常温离心10min，取上清待测。

（2）血清，培养液：直接测定。

二、测定步骤：

1、分光光度计或酶标仪预热30min以上，调节波长至412nm，蒸馏水调零。

2、操作表

| 试剂名称 | 对照管 | 测定管 | 标准管 | 空白管 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| 样品（μL） | 40 | 40 | | |
| 标准品（μL） | | | 40 | 40 |
| 试剂一（μL） | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 试剂二（μL） | | 10 | 10 | |
| H ₂ O（μL） | 10 | | | 10 |

混匀，室温10min，双蒸水调零，微量玻璃比色皿/96孔板，测定412nm吸光值，分别记为A对照、A测定、A标准、A空白。

三、计算公式：

1、组织：

（1）按样本鲜重计算

$$\text{总巯基含量（} \mu\text{mol/g 鲜重）} = 0.5 \times (\text{A测定} - \text{A对照}) \div (\text{A标准} - \text{A空白}) \times \text{V样总} \div \text{W}$$

$$= 0.5 \times (\text{A测定} - \text{A对照}) \div (\text{A标准} - \text{A空白}) \div \text{W}$$



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719779

Q Q：807961520 731791866

邮箱：shsunbao@126.com

http://www.saint-bio.com

(2) 按样本蛋白浓度计算

总巯基含量 ($\mu\text{mol}/\text{mg prot}$) = $0.5 \times (\text{A测定} - \text{A对照}) \div (\text{A标准} - \text{A空白}) \div \text{Cpr}$

2、血清、培养液:

总巯基含量 ($\mu\text{mol}/\text{L}$) = $0.5 \times (\text{A测定} - \text{A对照}) \div (\text{A标准} - \text{A空白}) \times 1000$
= $250 \times (\text{A测定} - \text{A对照}) \div (\text{A标准} - \text{A空白})$

0.5: 标准品还原型谷胱甘肽的浓度, $\mu\text{mol}/\text{mL}$; V样总: 加入提取液体积, 1mL; W: 样品质量, g ; Cpr: 样本蛋白浓度, mg/mL; 1000: 单位换算系数, 1L=1000mL。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719779

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: shsunbao@126.com

<http://www.saint-bio.com>