

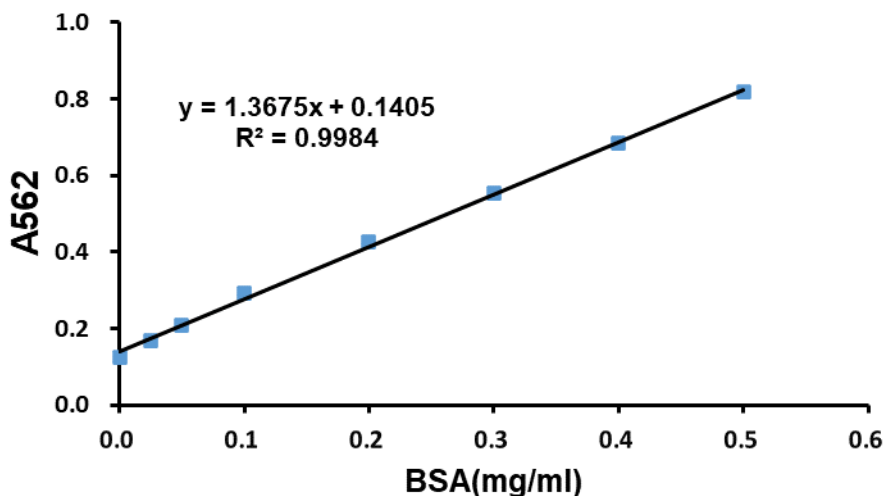


## 增强型 BCA 蛋白浓度测定试剂盒

产品编号	产品名称	包装
YBK-002	增强型 BCA 蛋白浓度测定试剂盒	500 次

### 产品介绍

- 增强型 BCA 蛋白浓度测定试剂盒 (Enhanced BCA Protein Assay Kit)是根据目前世界上最常用的两种蛋白浓度检测方法之一 BCA 法改进研制而成, 实现了蛋白浓度测定的简单、高稳定性、高灵敏度和高兼容性。
- 灵敏度高, 检测浓度下限达到 10 $\mu$ g/ml, 最小检测蛋白量达到 0.2 $\mu$ g, 待测样品体积为 1-20 $\mu$ l。
- 在 20-1000 $\mu$ g/ml 浓度范围内有较好的线性关系。本产品从 0.025 到 0.5mg/ml 的标准曲线参考下图。



- BCA 法测定蛋白浓度不受绝大部分样品中的化学物质影响, 可以兼容样品中高达 5% 的 SDS, 5% 的 Triton X-100, 5% 的 Tween 20, 60, 80。但本试剂盒受整合剂和略高浓度的还原剂的影响, 需确保 EDTA 低于 10mM, 无 EGTA, 二硫苏糖醇(DTT) 低于 1mM,  $\beta$ -巯基乙醇低于 0.01%。

### 包装清单

产品编号	产品名称	包装
YBK-002-01	BCA 试剂 A	100ml
YBK-002-02	BCA 试剂 B	5ml
YBK-002-03	蛋白标准液(0.5mg/ml BSA)	25 ml
—	说明书	1 份

### 保存条件/生产日期:

BCA 试剂 A 和 B 室温保存, 蛋白标准液请 4 $^{\circ}$ C 保存。本试剂盒自订购之日起 **一年内有效** (生产日期:2023.09)。

### 注意事项:

- 需酶标仪一台, 测定波长为 540-595nm 之间, 562nm 最佳。需 96 孔板。如果没有酶标仪, 也可以使用普通的分光光度计测定, 但测定时, 需根据比色皿的最小检测体积, 适当加大 BCA 工作液的用量使不小于最小检测体积, 样品和标准品的用量可相应按比例放大也可不变。使用分光光度计测定蛋白浓度时, 每个试剂盒可以测定的样品数量可能会显著减少。



- 如发现样品稀释液或裂解液本身就有较高背景，请试用 Bradford 蛋白浓度测定试剂盒或其他蛋白定量试剂盒。
- 为了加快 BCA 法测定蛋白浓度的速度可以适当用微波炉加热，但是切勿超过 60℃。
- EDTA 浓度必须小于 10mM，不兼容 EGTA。不适用 BCA 法时，请试用 Bradford 蛋白浓度测定试剂盒或其他蛋白定量试剂盒。

## 使用说明：

### 1. BCA 工作液的配置

根据样品数量，按 50 体积 BCA 试剂 A 加 1 体积 BCA 试剂 B(50:1)配制适量 BCA 工作液，充分混匀。BCA 工作液室温 24 小时内稳定。

### 2. 蛋白浓度检测

- 将标准品按 0, 1, 2, 4, 8, 12, 16, 20 $\mu$ l 加到 96 孔板的标准品孔中，加标准品稀释液(PBS)补足到 20 $\mu$ l。相当于标准品浓度分别为 0、0.025、0.05、0.1、0.2、0.3、0.4、0.5mg/ml。
- 加适当体积样品到 96 孔板的样品孔中。如果样品不足 20 $\mu$ l，加标准品稀释液(PBS)补足到 20 $\mu$ l。请注意记录样品体积。
- 各孔加入 200 $\mu$ l BCA 工作液，37℃放置 20-30 分钟。  
注：也可以室温放置 2 小时，或 60℃放置 30 分钟。BCA 法测定蛋白浓度时，颜色会随着时间的延长不断加深。并且显色反应会因温度升高而加快。如果浓度较低，适合在较高温度孵育，或延长孵育时间。
- 用酶标仪测定 A562，或 540-595nm 之间的波长的吸光度。
- 根据标准曲线和使用样品体积计算出样品的蛋白浓度。

## 常见问题：

### 1. 是否每次测定时都需要做标准曲线？

建议每次测定时都做标准曲线。因为 BCA 法测定时颜色会随着时间的延长不断加深，并且显色反应的速度和温度有关，所以除非精确控制显色反应的时间和温度，否则如需精确测定宜每次都做标准曲线。

### 2. 标准曲线的线性关系不好是什么原因？

如果样品较多，建议先将蛋白样品备加入孔板中，然后再加 A+B 混合液，这样就保证反应时间误差更小，因为做标准曲线需要反复调移液器和更换枪头花费不少的时间，造成各个孔反应的时间不一致标准曲线线性关系不好。

### 3. 测定标准曲线时发现随着标准品浓度的增加吸光度或颜色没有明显变化。

可能的原因是样品中含有严重干扰 BCA 法测定蛋白浓度的物质。

公司网址：[www.yiyuanbiotech.com](http://www.yiyuanbiotech.com)

地址：广州市花都区新华街站前路 39 号三层东片(部位东片 D02 房)

电话：020-38882231

传真：020-87334740

E-mail: [yiyuanbiotech@126.com](mailto:yiyuanbiotech@126.com) or [sales@yiyuanbiotech.com](mailto:sales@yiyuanbiotech.com)