

## BCA 法蛋白含量检测试剂盒说明书

(货号: ADS-W-SP004 微板法 500T)

有效期: 12 个月

### 产品简介

碱性条件下, 蛋白质中半胱氨酸、胱氨酸、色氨酸、酪氨酸以及肽键能将  $\text{Cu}^{2+}$  还原成  $\text{Cu}^+$ ; 2 分子的 BCA 与  $\text{Cu}^+$  结合, 生成紫蓝色络合物, 在 540-595nm 有吸收峰, 562nm 处吸收峰最强, 测定其在 562nm 处的吸收值, 并与标准曲线对比, 即可计算待测蛋白的浓度。常用浓度的去垢剂 SDS, Triton X- 100, Tween 不影响检测结果, 但受螯合剂(EDTA, EGTA)、还原剂(DTT, 巯基乙醇)和脂类的影响。实验中, 若发现样品稀释液或裂解液本身背景值较高, 可试用 Bradford 蛋白浓度测定试剂盒。

本试剂盒操作简单、稳定性高、灵敏度高和兼容性高。在 20-2000 $\mu\text{g}/\text{ml}$  浓度范围内有较好的线性关系。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成

组份	500T	保存
BCA 试剂	100mL	常温
Cu 试剂	3mL	常温
PBS 缓冲液	30mL	常温
标准品(5mg/mL BSA)	1mL	-20°C

### 操作步骤(仅供参考)

- 1、配制工作液: 根据标准品和样品数量, 按 50 体积 BCA 试剂加 1 体积 Cu 试剂 (50:1) 配制成 BCA 工作液, 充分混匀(混合时可能会有浑浊, 但混匀后就会消失)。BCA 工作液室温 24 小时内稳定。
- 2、稀释标准品: 取 10 微升 BSA 标准品用 PBS 稀释至 100 微升 (样品一般可用 PBS 稀释), 使终浓度为 0.5mg/mL。将标准品按 0, 2, 4, 6, 8, 12, 16, 20 微升加到 96 孔板的蛋白标准品孔中, 加 PBS 补足至 20 微升。
- 3、将样品作适当稀释 (最好多做几个梯度, 如作 2 倍、4 倍、8 倍稀释), 加 20 微升到 96 孔板的样品孔中。由于移液器在取小量样品时误差偏大, 标准线前面的点可能不很准确, 所以尽可能的让样品点落在标准线 1/2 后。
- 4、各孔加入 200 微升 BCA 工作液, 37°C 放置 15-30 分钟。用酶标仪测定 A562nm, 根据标准曲线计算出蛋白浓度。使用温箱孵育时, 应注意防止因水分蒸发影响检测结果。

## 注意事项

- 1、长期不用时，Cu 试剂与 PBS 稀释液可置于 2-8℃保存，如发现细菌污染则应丢弃。BCA 试剂在低温条件下出现结晶沉淀时，可 37℃温育使其完全溶解，不影响使用。
- 2、样品中若含有较多干扰物质时，请采用 Bradford 蛋白浓度测定试剂盒。
- 3、本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期：** 12 个月。