BCA蛋白浓度测定试剂盒

货号：ZY-PR005

产品简介

碱性条件下，蛋白将 Cu^{2+}还原为 Cu^{+} ，Cu^{+} 与 BCA 试剂形成紫蓝色的络合物，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。

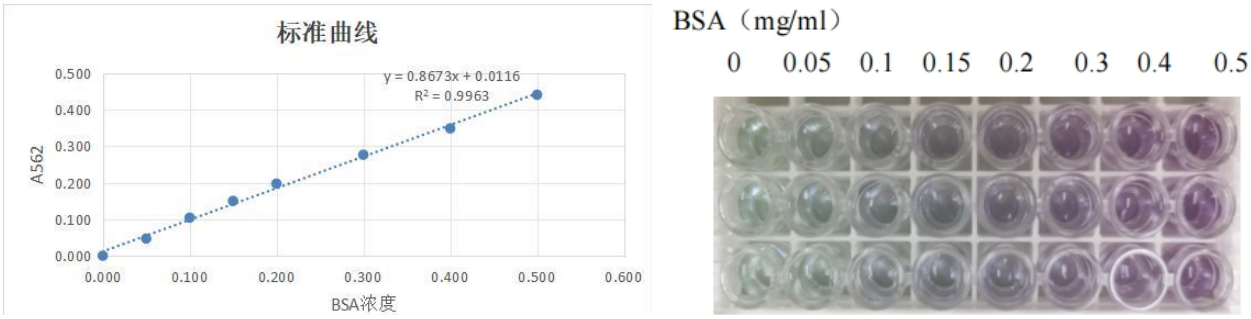

图 1. 左图为微孔板法检测标准曲线，横轴为 BSA 不同浓度梯度，纵轴为对应 562nm 处吸光值。右图为不同浓度梯度标准品实际的显色效果（孵育时间 30min）。

注：图中数据仅供参考，以实际检测结果为准。

操作说明（仅供参考）

二、分光光度计法

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 100μL BSA 标准品用 PBS 稀释至 1mL（样品一般可用 PBS 稀释），使终浓度为 0.5mg/mL。

3．取八支（或者更多）5mL 离心管，标上号，按下表加入试剂。对应的标准品浓度分别为 0、0.1、0.2、0.3、0.4、0.5mg/ml。

离心管号	1	2	3	4	5	6	7 (样品管1)	8 (样品管2)	9 (样品管3)
标准蛋白 BSA	0	40μL	80μL	120μL	160μL	200μL	200μL 适当稀释的样品 1	200μL 适当稀释的样品 2	……
PBS	200μL	160μL	120μL	80μL	40μL	0	0	0	0
BCA 工作液	2mL	2mL	2mL	2mL	2mL	2mL	2mL	2mL	2mL

4．37°C放置 15-30 分钟。用分光光度计测 562nm 处吸光值，根据标准曲线计算出蛋白浓度。

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．为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存条件

室温保存（BSA 以附件形式发送，收到后请在-20℃保存），有效期 1 年。