

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

蛋白浓度测定试剂盒(BCA 法) BCA Protein Assay Kit (BCA Method)

产品货号: BC00006

产品规格: 200T/600T

使用前请仔细阅读说明书。如果有任何问题，请通过以下方式联系我们:

✉ 邮箱 (销售) order@enkilife.cn

✉ 邮箱 (技术支持) tech@enkilife.cn

☎ 公司电话 027-87002838

🌐 网址 www.enkilife.cn



订阅微信公众号
获取更多技术
信息及前沿动态

保质期: 请见试剂盒外包装标签。

技术支持: 为了更好地给您提供服务, 联系时请告知产品外包装标签上批号。

基本信息

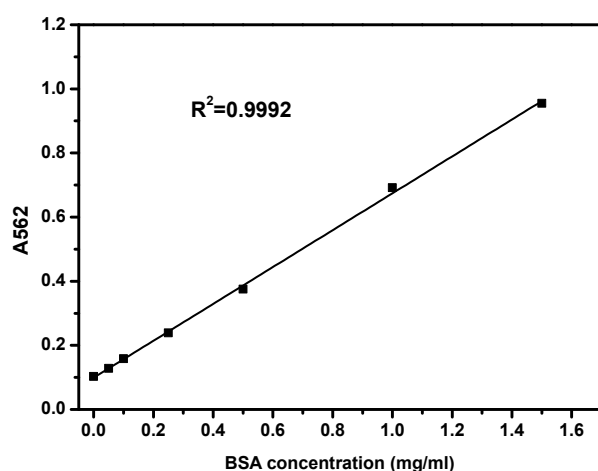
产品中文名称	蛋白浓度测定试剂盒(BCA 法)
产品英文名称	BCA Protein Assay Kit (BCA Method)
检测方法	Colorimetric
样品类型	血清、血浆、尿液、动植物组织、培养液、细胞
检测类型	Quantitative
检测仪器及波长	酶标仪（540-595 nm，最佳检测波长 562 nm）
检测范围	0.0625-1.5mg/mL
灵敏度	0.002438mM

产品简介

本试剂盒是一种常用于测定生物样本中蛋白质含量的试剂盒。BCA 法 (Bicinchoninic Acid Method) 是一种蛋白质浓度的测定方法。

检测原理

BCA (Bicinchoninic Acid) 蛋白含量检测法是基于蛋白在碱性条件下能够将 Cu^{2+} 还原为 Cu^+ ， Cu^+ 与 BCA 试剂可形成紫色络合物，产物在 562 nm 处具有特征吸收峰，通过吸光值变化即可定量检测样品的蛋白浓度。



产品组分

编号	产品名称	包装规格 (200T)	包装规格 (600T)	保存方式
试剂一	BCA 试剂 A	40ml	120ml	-20℃
试剂二	BCA 试剂 B	1.2ml	1.2ml*3 支	-20℃
试剂三	BSA 蛋白标准品	20mg	20mg*3 支	-20℃；配置成溶液后，-20度保存。
试剂四	蛋白标准品配制液	1ml	1ml*3 支	-20℃
耗材一	96 孔酶标板	2 板	6 板	RT
耗材二	96 孔覆膜	4 张	12 张	RT

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 12 个月。

实验前准备

1. 蛋白标准品的准备

取 0.8ml 蛋白标准配制液加入到一管蛋白标准品(20mg BSA)中，充分溶解后配制成 25mg/ml 的蛋白标准溶液。取适量 25mg/ml 蛋白标准品，稀释至终浓度为 1mg/ml，

标准品的稀释溶液一般与待测样品的溶液相同。也可用 0.9% NaCl 或 PBS 稀释标准品。
蛋白标准溶液及稀释后蛋白标准品溶液均可以-20℃ 长期保存。

2. BCA 工作液配制

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。例如 5ml BCA 试剂 A 加 100μl BCA 试剂 B，混匀，配制成 5.1ml BCA 工作液。BCA 工作液室温 24 小时内稳定。

操作流程

1. 将 1mg/ml 标准品溶液，通过对半稀释为 0.5mg/ml，0.25mg/ml，0.125mg/ml，0.0625mg/ml，0mg/ml(空白孔)，并各取 20μl 加入 96 孔板的标准品孔中。
2. 加适当体积样品到 96 孔板的样品孔中。如果样品不足 20μl，需加标准品稀释液补足到 20μl。本试剂盒测定的蛋白浓度范围为 0.02-1.5mg/ml，如样品蛋白浓度过大，需要进行稀释。
3. 各孔加入 200μl BCA 工作液，37℃ 放置 30 分钟。
4. 用酶标仪测定 A562，或 540-595nm 之间的其他波长的吸光度。

操作表如下：

	标准孔	测定孔
不同浓度的标准品 (μl)	20	--
待测样本 (μl)	--	20
BCA 工作液 (μl)	200	200
酶标仪 37℃ 孵育 30min,测定 562nm 处各孔 OD 值。		

结果计算

根据标准曲线和使用的样品体积计算出样品的蛋白浓度。

注意事项

1. 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。

2. BCA 法测定蛋白浓度不受绝大部分样品中的化学物质的影响，可以兼容样品中高达 5% 的 SDS、5% 的 Triton X-100、5% 的 Tween20、60、80。但本试剂盒受螯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， β -巯基乙醇(β -Mercaptoethanol)低于 0.01%。如发现样品稀释液或裂解液本身就有较高背景，会影响本试剂盒测定的准确性。
3. 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，或适当延长孵育时间。
4. 除非精确控制显色反应的时间和温度，否则如需精确测定蛋白浓度，建议每次都做标准曲线。
5. 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。