

版本号: PA230630

BCA Protein Assay Kit

BCA蛋白质定量试剂盒

目录号: PA115

产品内容

产品组成	PA115-01*	PA115-02**
BCA试剂A (BCA Reagent A)	100 ml	500 ml
BCA试剂B (BCA Reagent B)	3 ml	15 ml
BSA 标准品 (BSA Standard Solution) (2 mg/ml)	2×1 ml	10×1 ml

*PA115-01试剂盒所携带的试剂可满足50 rxn微管检测和500 rxn微板检测。

**PA115-02试剂盒所携带的试剂可满足250 rxn微管检测和2500 rxn微板检测。

储存条件

BCA试剂A 和BCA试剂B室温（15-30℃）可保存一年。

BSA标准品-30~-15℃可保存一年。

产品简介

BCA蛋白质定量试剂盒(BCA Protein Assay Kit)是根据目前世界上常用的两种蛋白浓度检测方法中的BCA（bicinchoninic acid）法研制而成，实现了对蛋白质进行快速、稳定、灵敏的浓度测定。本试剂盒的原理是蛋白质分子中的肽键结构在碱性环境下能与 Cu^{2+} 生成络合物，并将 Cu^{2+} 还原成 Cu^{+} ，而BCA试剂可敏感特异地与 Cu^{+} 结合，形成稳定的有颜色的复合物，并在562 nm 处有最大光吸收值，该复合物颜色深浅与蛋白质浓度成正比，可根据吸收值的大小来测定蛋白质的含量。

1 h内即可完成蛋白质定量检测。本试剂盒含有牛血清白蛋白（BSA）溶液作为蛋白质标准溶液，测定范围为20-2000 $\mu\text{g/ml}$ 。

操作步骤

1. 标准品的稀释：用与样品相同缓冲体系的稀释剂按下表对BSA标准品进行稀释：

BSA标准浓度配制表			
管号	稀释剂体积	BSA体积（来源）	BSA终浓度（ $\mu\text{g/ml}$ ）
A	0 μl	300 μl （母液）	2000
B	125 μl	375 μl （母液）	1500
C	325 μl	325 μl （母液）	1000
D	175 μl	175 μl （B管）	750
E	325 μl	325 μl （C管）	500
F	325 μl	325 μl （E管）	250
G	325 μl	325 μl （F管）	125
H	400 μl	100 μl （G管）	25
I	400 μl	0	0（空白对照）

-
2. 配制BCA工作液：依据样品数量，将试剂A和试剂B按体积比50:1配制适量BCA工作液，并充分混匀。

注：配制BCA工作液前请将试剂A摇晃混匀

3. 标准比色杯测定方法：

- 1) 吸取0.1 ml的每种标准品和待测样品置于合适的管中。
- 2) 加入2.0 ml的BCA工作液, 彻底混匀。
- 3) 加盖，37℃孵育30 min后冷却至室温或室温放置2 h。
- 4) 用紫外分光光度计于562 nm处检测其吸光度。
- 5) 根据标准曲线计算出样品中的蛋白浓度。

4. 微管测定方法：

- 1) 分别取25 μ l表格中新鲜配制的BSA标准液和待测样品，加入到96孔板中。
- 2) 每孔中加入200 μ l BCA工作液，并充分混匀。
- 3) 加盖，37℃孵育30 min后冷却至室温或室温放置2 h。
- 4) 用紫外分光光度计于562 nm处检测其吸光度。
- 5) 根据标准曲线计算出样品中的蛋白浓度。

注意事项 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 测值范围：OD₅₄₀-OD₅₉₀，分别测定OD₅₄₀，OD₅₆₂以及OD₅₉₀的吸收值，标准曲线均为线性，OD₅₆₂测值最高。
2. 标准曲线的线性范围为20-2000 μ g/ml。
3. 工作液配制之后24 h内使用对标准曲线无影响。

适用范围

本检测方法可耐受的干扰物质浓度表：

干扰物质	耐受浓度	干扰物质	耐受浓度
盐/缓冲液		去垢剂	
HEPES (pH7.9)	100 mM	NP 40	5.0%
PIPES(pH6.8)	100 mM	TRITON X-100	4%
NaCl	1 M	SDS	4%
HCl	100 mM	TWEEN20	4%
NaOH	100 mM	混合物&极性化合物	
Sodium citrate	100 mM	PMSF	1 mM
TRICINE(pH8.0)	20 mM	Acetone	10%
Sodium Acetate	200 mM	Ethanol	10%
Guanidine.HCl	4 M	Glycerol	10%
Tris	50 mM	Urea	3 M
螯合剂		DMSO	10%
EDTA	10 mM	Sucrose	40%
还原剂			
DTT	0.2 mM		



TIANGEN 官方微信，专业服务助力科研：

- 可视化操作指南
- 技术公开课合辑
- 全线产品查询
- 在线专家客服
- 微信直播课堂
- 最新优惠活动

坚持“CUSTOMER FIRST”理念 秉承“质量为天，服务为根”宗旨！

TIANGEN为您提供从样本处理，
核酸纯化到下游检测的整体解决方案

科研试剂

- 样本保护与处理
- 磁珠法外泌体系列
- 基因组 DNA 提取
- 质粒提取
- 总 RNA 提取
- DNA 产物纯化 / 胶回收
- PCR 系列
- NGS 文库制备
- 表观遗传学
- RT-PCR 系列
- 荧光定量 PCR 系列
- 克隆和点突变
- DNA 分子量标准
- 蛋白表达和检测

科研解决方案

- 快速分子克隆整体解决方案
- 基因表达分析快速解决方案
- 环境微生物解决方案
- 复杂样本 RNA 解决方案