



Micro BCA Protein Assay Kit

微量BCA蛋白定量试剂盒

目录号： CW2011S (1600 microplate assays or 50 tube assays)

保存条件： BSA Standard Solution: 2-8°C，其它组分：室温

产品内容

Component	CW2011S
	1600 microplate assays or 50 tube assays
Micro BCA Reagent A (MA)	120 ml
Micro BCA Reagent B (MB)	120 ml
Micro BCA Reagent C (MC)	6 ml
BSA Standard Solution (2mg/ml)	2 ml

产品简介

BCA蛋白定量法是目前广泛使用的蛋白定量方法之一。本产品是基于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。其原理是在碱性环境下蛋白质分子中的肽链结构能与 Cu^{2+} 络合生成络合物，同时将 Cu^{2+} 还原成 Cu^+ 。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。在562 nm处有高的光吸收值，颜色的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。本试剂盒专为低蛋白浓度样品的蛋白定量而设计，可精确测定浓度为2.5-200 $\mu\text{g/ml}$ 的蛋白溶液，试剂盒的灵敏度高，平行性好，不同种蛋白之间的测量差异极低。本试剂同多种非离子型去污剂有较好的相容性。

注意事项

1. BSA标准品的稀释液需与待测样品的稀释液一致（可用1×PBS或0.9%生理盐水进行稀释）。
2. 操作中请佩戴手套。
3. 本产品仅限科研使用。

操作步骤

1. 稀释BSA标准品：用与待测蛋白样品相一致的稀释液按下表稀释BSA标准品。

管号	稀释液用量 (μl)	标准品用量 (μl)	最终浓度 ($\mu\text{g/ml}$)
A	360	40	200
B	400	100 (从A管中取)	40
C	250	250 (从B管中取)	20
D	250	250 (从C管中取)	10
E	250	250 (从D管中取)	5
F	250	250 (从E管中取)	2.5
G	250	0	0(空白)

2. 配制Micro BCA测试工作液：根据标准品和样品的数量配制测试液。

试剂MD配制：4 volume MC + 100 volume MB

测试工作液WR配制：1 volume MA + 1 volume MD

充分混匀后待用。

3. 试管及微板检测（蛋白浓度检测范围：2.5-200 $\mu\text{g/ml}$ ）

1) 按上表准备好标准品及待测样品。

2) 将蛋白样品和测试工作液WR按照1:1（体积比）比例充分混匀。在60℃孵育60分钟。建议：标准96孔微孔板测试以300 μl /孔为最佳。

3) 孵育完成后冷却到室温，在562 nm处读取吸光度值。

4) 标准品与待测样品的吸光度值要扣除空白对照的吸光度值，然后进行浓度的计算。

5) 如果所得到的蛋白浓度不在检测范围内，请重新稀释样品后再次测定。

附表

附表1. 干扰物质表

化合物	耐受浓度	化合物	耐受浓度
缓冲液		去垢剂和变性剂	
乙酸盐	0.2M	Brij35	1%
甘氨酸	1M	CHAPS	1%
HEPES	0.1M	盐酸胍	4M
MES	50mM	NP-40	1%
MOPS	50mM	辛葡糖	1%
Na ⁺ -柠檬酸	< 1mM	SDS	1%
PIPES	50mM	Triton X-100	1%
磷酸钠	0.1M	糖类	
乙酸钠	0.2M pH 5.5	葡萄糖	10mM
TES	50mM	蔗糖	1M
Tris	0.1M	螯合剂	
盐类		EDTA	100mM
硫酸铵	干扰	还原剂	
NaCl	1M	β-巯基乙醇	50μM
尿素	3M	DTT	1mM
极性化合物		其他	
DMSO	5%	脂类	干扰
甘油	10%	HCl/NaOH	0.1M

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其它用途