

# M5 Micro BCA Protein Assay Kit

## 微量蛋白 BCA 定量试剂盒使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 Micro BCA Protein Assay Kit	1600T	MF327-01

### 【储存条件】

BSA Standard Solution: 2-8℃, 其它组分: 室温

### 【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  $\text{Cu}^{2+}$  络合生成络合物, 同时将  $\text{Cu}^{2+}$  还原成  $\text{Cu}^+$ 。BCA 试剂可敏感特异地与  $\text{Cu}^+$  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, 试剂盒的灵敏性高, 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。

### 【产品组分】

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



### 【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 ( $\mu\text{l}$ )	BSA 标准品用量 ( $\mu\text{l}$ )	BSA 标准品最终浓度 ( $\mu\text{g/ml}$ )
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 $^{\circ}\text{C}$  孵育 60 分钟。建议：标准 96 孔微孔板测试以 300  $\mu\text{l}$ /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。



【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。