

BCA 蛋白浓度测定试剂盒

货号: PC0020

规格: 500 微孔(50T)

保质期: 有效期 1 年。

产品内容:

	包装 (500 微孔)	保存
BCA 试剂	100ml	室温
Cu 试剂	3ml	室温
PBS 稀释液	30ml	室温
BSA 蛋白标准 (5mg/ml BSA)	1ml	-20℃

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。

操作说明:

一. 微孔酶标仪法

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 10 微升 BSA 标准品用 PBS 稀释至 100 微升 (样品一般可用 PBS 稀释), 使终浓度为 0.5mg/ml。将标准品按 0, 2, 4, 6, 8, 12, 16, 20 微升加到 96 孔板的蛋白标准品孔中, 加 PBS 补足至 20 微升。

3. 将样品作适当稀释 (最好多做几个梯度, 如作 2 倍、4 倍、8 倍稀释), 加 20 微升到 96 孔板的样品孔中。由于移液器在取小量样品时误差偏大, 标准线前面的点可能不很准确, 所以尽可能的让样品点落在标准线 1/2 后。

4. 各孔加入 200 微升 BCA 工作液, 37℃ 放置 15-30 分钟。用酶标仪测定 A562nm, 根据标准曲线计算出蛋白浓度。使用温箱孵育时, 应注意防止因水分蒸发影响检测结果。

二. 分光光度计法

如没有酶标仪, 可用分光光度计在离心管中混匀后加入比色皿中比色。

步骤如下:

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 100 微升 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。

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	40ul	80ul	120ul	160ul	200ul	200ul 适当稀释的样品 1	200ul 适当稀释的样品 2
PBS	200ul	160ul	120ul	80ul	40ul	0	0	0	0
BCA 工作液	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml	2ml

4. 37℃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。

相关产品：

PC0001 BSA 标准品 (5mg/ml)

PC0021 BCA 试剂

PC0030 Lowry 法蛋白浓度测定试剂盒

PC0010 Bradford 法蛋白浓度测定试剂盒

R0010 高效 RIPA 组织/细胞快速裂解液

R0050 核蛋白抽提试剂盒

P1200 SDS-PAGE 凝胶制备试剂盒

T1070 5×Tris-甘氨酸电泳缓冲液

PR1600 预染低分子量蛋白 Marker

P1015 4×蛋白上样缓冲液 (含 DTT)

D1060 10×电泳转移缓冲液

PE0010 ECL Plus 荧光检测试剂(ECL 超敏发光液)