

Version: EC 3.0 (2023.03.31修订)

BCA蛋白浓度测定试剂盒

目录号: EC0001

01/产品组分

序号	组分	500T EC0001-A	500T × 5 EC0001-B
1	BCA 试剂	100 mL	125mL × 4
2	Cu 试剂	3 mL	15 mL × 1
3	PBS 稀释液	30 mL	75 mL × 2
4	BSA 蛋白标准 (5 mg/mL BSA)	1 mL	1 mL × 5

02/保存条件

BCA试剂, Cu试剂以及PBS稀释液均可保存于室温, BSA蛋白标准保存于-20℃。有效期1年。

03/产品概述

本试剂盒能够提供一个碱性环境, 在蛋白质的还原作用下, Cu^{2+} 被还原成 Cu^+ , Cu^+ 能够与BCA试剂形成紫色络合物, 测定其在562 nm处的吸收值, 根据标准品在该条件下的吸收值得到的标准曲线, 计算得到蛋白浓度。标准曲线的线性范围为20-2000 $\mu\text{g/mL}$ 。

04/注意事项

请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项

- ◇如若长期不用时, Cu 试剂与 PBS 稀释液可置于 2-8℃保存, 适当延长保质期, 如发现细菌污染则应丢弃。
- ◇样品中若含有较多干扰物质时, 请采用思科捷生产的 Bradford 蛋白浓度测定试剂盒 (EC0002)。
- ◇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。
- ◇为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

05/使用方案

提示:

◇微孔酶标仪法

1. 配制工作液：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，若混合之后，出现浑浊现象，属于正常现象，充分混匀之后便会消失。BCA工作液在室温条件下，24 h内较稳定。
2. 标准品稀释：取10 μ L BSA标准品，加入90 μ L PBS，稀释至100 μ L（样品一般可用PBS稀释），使BSA终浓度为0.5 mg/mL。将标准品按0,2,4,6,8,12,16,20 μ L加到96孔板的蛋白标准品孔中，不足20 μ L的孔，加PBS补足至20 μ L。
3. 将样品作适当稀释（根据实验需求，设置多个梯度，如作2倍、4倍、8倍稀释），加20 μ L样品到96孔板的样品孔中。由于移液器在取少量样品时出现误差，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. 最后在各孔中加入200 μ L BCA工作液，放置在37℃，孵育15-30 min。用酶标仪测定A562，根据得到的标准曲线，从而计算出蛋白浓度。使用温箱孵育时，应注意防止因水分蒸发影响检测结果。

◇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：将 BCA 试剂与 Cu 试剂按照 50:1 的比例，混合，配置成 BCA 工作液，混合时可能出现浑浊现象，但充分混匀后会消失。BCA 工作液室温 24 h 内稳定。
2. 标准品稀释：取 100 μ L BSA 标准品用 PBS 稀释至 1 mL（样品一般可用 PBS 稀释），使终浓度为 0.5 mg/mL。
3. 取八支（或者更多）5 mL 离心管，标上号，按下表加入试剂。

离心管	BSA	PBS	BCA 工作液
1	0	200 μ L	2 mL
2	40 μ L	160 μ L	2 mL
3	80 μ L	120 μ L	2 mL
4	120 μ L	80 μ L	2 mL
5	160 μ L	40 μ L	2 mL
6	200 μ L	0	2 mL
7 样品管 1	200 μ L 适当稀释的 样品1	0	2 mL
8 样品管 2	200 μ L 适当稀释的 样品2	0	2 mL
9 样品管 3	200 μ L 适当稀释的 样品3	0	2 mL

4. 37℃条件下孵育 15-30 min。用分光光度计测 562 nm 处吸收值，做出标准曲线，并根据标准曲线计算出蛋白浓度。

06/相关产品

- EC0002 Bradford蛋白浓度测定试剂盒
- EA0005 PMSF溶液
- EA0006 蛋白酶抑制剂混合物(哺乳动物样品抽提用,100×)
- EA0011 曲拉通 X-100

本产品仅用于科学研究！

Tel: 0531-82387577

Web: <http://www.sparkjade.com>

Support: support@sparkjade.com

