

Product Data Sheet

Product Name: BCA Protein Assay Kit (BCA蛋白浓度测定试剂盒)
 Cat. No.: GK10009

Components

Components		500 tests	2500 tests
BCA Reagent A		100mL	100 mL × 5
BCA Reagent B		3mL	3 mL × 5
BSA Protein Standards	① 2000µg/ml	1mL	1 mL × 5
	② 1500µg/ml	1mL	1 mL × 5
	③ 1000µg/ml	1mL	1 mL × 5
	④ 750µg/ml	1mL	1 mL × 5
	⑤ 500µg/ml	1mL	1 mL × 5
	⑥ 250µg/ml	1mL	1 mL × 5
	⑦ 125µg/ml	1mL	1 mL × 5
	⑧ 0µg/ml	1mL	1 mL × 5

Features

Applications	蛋白质印迹 蛋白质表达测定 蛋白质分析和表征 蛋白质定量测定
Shipping	蓝冰运输.
Storage	试剂A和B, 室温保存一年有效. 蛋白标准室温保存, 一个月有效; 4°C保存, 一年有效; -20°C可以长期保存.
Usage	For Research Use Only! Not For Use in Humans.

Protocol

以微孔酶标仪检测法为例：

1、以50:1的比例混合BCA试剂A和BCA试剂B。即将50 ml BCA试剂A与1 ml BCA试剂B混合。

注意: 使用以下公式确定所需工作试剂的总量：

(标准品+待测样品) * (重复次数) * (每个样品所需要的BCA工作液) = 所需BCA工作液总体积。

2、将25µl的每种标准品和蛋白质样品添加到单独的微孔板孔中。

注意：如果蛋白样品十分珍贵，可以使用PBS将蛋白样品稀释5-10倍，并在计算蛋白浓度时乘以稀释倍数。

3、向每个孔中添加200µl BCA工作试剂并混合。

4、密封板并在37 °C下孵育30分钟。

5、将板冷却至室温(RT)。

6、在10分钟内在读板器上测量562 nm的吸光度。

Caution: Product has not been fully validated for medical applications. For research use only.

Tel: (909) 407-4943 Fax: (626) 353-8530 E-mail: tech@glpbio.com

Address: 10292 Central Ave. #205, Montclair, CA, USA

Product Data Sheet

7、从所有读数中减去空白的OD562，绘制BSA标准曲线: OD562 (在Y轴上) 对BSA标准浓度 (在X轴上)。

8、使用标准曲线确定每个待测样品的蛋白质浓度。

重要产品信息

1.如果将本试剂盒冷藏或存放在冷库中,则试剂A或试剂B中可能会形成沉淀物。要溶解沉淀物,请在37°C下缓慢加热溶液,同时进行混合或微波处理几秒钟.如果试剂盒被细菌污染,则将其丢弃。

2.如果样品中仍然存在还原性物质或金属螯合物而引起干扰,建议使用Bradford分析试剂盒(GK10027)。

3.建议一式两份地测定不同浓度和样品的标准液.每种测定均应绘制标准曲线。

4.彻底混合试剂A和试剂B后,新形成的绿色浊度将消失.它不会影响性能。

5.使用分光光度计检测蛋白质浓度时,测定的样品量将减少.使用37°C的培养箱时,请防止水蒸发的影响。

6.消除或最小化干扰物质影响的几种方法:

- 通过透析或凝胶过滤去除干扰物质。
- 稀释样品,直到物质不再干扰为止。
- 由于高浓度的去污剂也会影响结果,因此请用三氯乙酸 (TCA) 沉淀样品中的蛋白质。

7, 避免使用包括还原性物质,螯合剂,强酸和强碱在内的物质,因为即使浓度很低也会干扰蛋白质的估算。

Background

BCA Protein Assay Kit是一种即用型的总蛋白分析试剂,可通过测量562 nm处的吸光度并与蛋白标准物的吸光度-浓度曲线进行比较,快速测定总蛋白浓度。

本试剂盒适用于对纯化蛋白、动植物组织样本以及各类细胞样本进行总蛋白含量测定,检测浓度范围20-2000µg/mL。随着蛋白质浓度的增加,吸光度与蛋白浓度呈线性关系。

本试剂盒是基于BCA (Bicin-choninic 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。其原理是在碱性条件下,蛋白将Cu²⁺还原成Cu⁺, Cu⁺与BCA试剂形成紫色的络合物,这种水溶性复合物在562 nm处表现出很强的吸光度。

如果需要精确定量待测蛋白质,建议选择质量与待测蛋白质相似的蛋白质标准品。例如,在测定免疫球蛋白样品时,可以使用牛γ球蛋白 (BGG) 标准品。

此外,本试剂盒提供一系列浓度梯度的BSA (Bovine Serum Albumin, 牛血清白蛋白) 标准品,浓度范围125-2000µg/mL,无需进行一系列梯度稀释过程,检测过程更加快捷。

Caution: Product has not been fully validated for medical applications. For research use only.

Tel: (909) 407-4943 Fax: (626) 353-8530 E-mail: tech@glpbio.com

Address: 10292 Central Ave. #205, Montclair, CA, USA