



BCA Protein Assay Kit BCA 蛋白浓度测定试剂盒

产品简介:

BCA 蛋白浓度测定试剂盒(BCA Protein Assay Kit)是最常用的两种蛋白浓度检测方法之一。BCA 法研制而成。BCA 法的原理: 在碱性条件下蛋白质分子中肽键结构与 Cu^{2+} 络合并将 Cu^{2+} 还原成 Cu^{1+} 。BCA 特异地与 Cu^{1+} 结合形成稳定的蓝紫色复合物, 在 562nm 处有最大的光吸收值并于蛋白质浓度成正比。该测定法实现了蛋白浓度测定的简单, 高稳定性, 高灵敏度和高兼容性。

BCA 法测定蛋白浓度不受绝大部分样品中的化学物质的影响, 可以兼容样品中高达 5% 的 SDS, 5% 的 Triton X-100, 5% 的 Tween 20,60,80。但受螯合剂和略高浓度的还原剂的影响, 需确保 EDTA 低于 10mM, 无 EGTA, 二巯苏糖醇低于 1mM, β -巯基乙醇低于 0.01%。不适用 BCA 法时建议试用 GBCBIO Technologies 生产的 Bradford 蛋白浓度测定试剂盒(G3722)。

产品特点:

- 灵敏度高, 检测浓度下限达到 25 $\mu\text{g/ml}$, 最小检测蛋白量达到 0.5 μg
- 在 50-2000 $\mu\text{g/ml}$ 浓度范围内有较好的线性关系
- 受样品中离子与去污剂的影响小
- 可用酶标仪或分光光度计进行检测

储存和稳定性:

BCA试剂A和B室温保存, 蛋白标准请-20 $^{\circ}\text{C}$ 冻存。本试剂盒自订购之日起一年内有效。

试剂盒组成:

次数	100T	500T
BCA 试剂 A	20ml	100ml
BCA 试剂 B	1ml	3ml
蛋白标准(5mg/ml BSA)	0.5ml	1ml
说明书	1 份	1 份

注意事项:

- 为了加快 BCA 法测定蛋白浓度的速度可以适当用微波炉加热, 但是切勿过热。
- EDTA 浓度必需小于 10mM, 不兼容 EGTA。

使用说明:

1. 根据样品数量, 按50体积BCA试剂A加1体积BCA试剂B(50:1)配制适量BCA工作液, 充分混匀。BCA工作液室温24小时内稳定。
2. 完全溶解蛋白标准品, 取10 μl 稀释至100 μl , 使浓度为0.5mg/ml。蛋白样品在什么溶液中, 标准品也宜用什么溶液稀释。但是为了简便起见, 也可以用0.9%NaCl或PBS稀释标准品。
3. 根据样品数量, 按50体积BCA试剂A加1体积BCA试剂B(50:1)配制适量BCA工作液, 充分混匀。例如5ml BCA试剂A加100 μl BCA试剂B, 混匀, 配制成5.1ml BCA工作液。BCA工作液室温24小时内稳定。
4. 将标准品按0, 1, 2, 4, 8, 12, 16, 20 μl 加到96孔板的标准品孔中, 加用于稀释标准品的溶液补足到20 μl 。
5. 加适当体积样品到96孔板的样品孔中, 加用于稀释标准品的溶液到20 μl 。
6. 各孔加入200 μl BCA工作液, 37 $^{\circ}\text{C}$ 放置30分钟。

注:也可以室温放置2小时, 或60 $^{\circ}\text{C}$ 放置30分钟。BCA法测定蛋白浓度时, 吸光度会随着时间的延长不断加深。并且显色反应会因温度升高而加快。如果浓度较低, 适合在较高温度孵育, 或延长孵育时间。

7. 测定A562, 540-595nm之间的波长也可接受。根据标准曲线计算出蛋白浓度。

常见问题:

1. 测定标准曲线时发现随着标准品浓度的增加吸光度或颜色没有明显变化。可能的原因是样品中含有严重干扰BCA法测定蛋白浓度的物质
2. 是否每次测定时都需要做标准曲线? 建议每次测定时都做标准曲线。因为BCA法测定时颜色会随着时间的延长不断加深, 并且显色反应的速度和温度有关, 所以除非精确控制显色反应的时间和温度, 否则如需精确测定宜每次都做标准曲线。
3. 试剂盒在低温保存可能会出现沉淀, 可以37 $^{\circ}\text{C}$ 孵育使其溶解。

可能用到的产品

货号	品名	规格
P3105	Plasmid Maix Kit	10T
P2105	Endo-free Plasmid Mini kit	50T
P6105	Yeast Plasmid Kit	50T
C4105	MiniElute DNA-Pure Kit	50T
P3415	2XPCR Master Mix	1ml
D1105	Blood DNA Kit	50T
D4105	Plant DNA Kit	50T
D7105	Hpure Fugal DNA Kit	50T
D3105	Baterial DNA Kit	50T
D8105	Soil DNA Kit	50T
R1106	TRNsol(TRIzol)	100ml
R4105	Total RNA Kit II	50T
R5105	Plant RNA Kit	50T
G4210	DH5a 感受态	5*0.2ml
G0668	DEPC-water	100ml
G3420	6X loading buffer	2ml
G3422	DAB 染色液	100ml
G0577	苏木素伊红染色液	50ml*2
G3424	RIPA 裂解液	100ml
P0018	ECL 发光液	100ml
G3418	TMB Solution For Blotting	100ml
G4308	TMB solution For Elisa	100ml
G3005	30%丙烯酰胺 (29:1)	500ml
G3403	40%丙烯酰胺 (37.5:1)	500ml
G0528	4%多聚甲醛	500ml
G3422	BCA 蛋白浓度测定试剂盒	500T
G3155	Bradford 蛋白浓度测定试剂盒	1000T
G4256	10X 丽春红染色液	10ml

广州捷倍斯生物科技有限公司

地址：广州市国际生物岛螺旋四路一号研发B区403

电话：020-82160415 Email：genebase@vip.163.com WEB:www.gbcbio.cn