



## Bradford 蛋白定量试剂盒

### 产品描述

Bradford 法蛋白定量是基于考马斯亮蓝 G-250 与蛋白质结合后, 产生蓝色化合物, 反应迅速而稳定。反应化合物在 465-595nm 处有最大的光吸收值, 化合物颜色的深浅与蛋白浓度的高低成正比关系, 因此可通过检测 595nm 的光吸收值的大小来计算蛋白的含量。

### 订购信息

产品名称	货号	规格
Bradford 蛋白定量试剂盒	AP12L015	500 T

### 产品组分

组分	规格	保存温度
A. Bradford 试剂 A	100 mL	4°C
B. 蛋白标准 (5mg/ml BSA)	1 mL	-20°C

### 运输与保存

蓝冰运输。组分 A 在 4°C 保存, 组分 B 在 -20°C 保存, 有效期 12 个月。

### 使用方法

#### 方案一、试管检测

##### 1. 试剂准备

- 取适量 5mg/mL 蛋白标准, PBS 稀释至终浓度为 2mg/mL 蛋白标准。配制后可立即使用, 也可以 -20°C 长期保存。
- 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。

表 1: BSA 标准品配制表

标准品编号	稀释液体积 $\mu\text{L}$	标准品用量 $\mu\text{L}$	标准品浓度 $\mu\text{g/mL}$
1	0	100	2000
2	50	150	1500
3	200	200	1000
4	200	200(从 3 号管中取)	500
5	200	200(从 4 号管中取)	250
6	200	200(从 5 号管中取)	125
7	200	0	0

- 取干净的试管, 将 30 $\mu\text{L}$  稀释好的 BSA 标准品分别加到作好标记的试管中。
- 取干净的试管, 分别加入 30 $\mu\text{L}$  待测蛋白样品(原液或稀释液), 并作好标记, 推荐每个样品做 2-3 个平行反应。

##### 2. 样品孵育及检测



- (1) 向上一步骤配制的不同浓度的标准品 BSA 和待测样品试管中各加入 1.5 mL Bradford 蛋白定量试剂, 充分混匀, 室温放置 10 min。
- (2) 用分光光度计测定 595 nm 处的吸光值。

### 3.制作标准曲线和计算样品浓度

- (1) 利用 Excel 或其他软件绘制标准曲线, 并计算样品中的蛋白浓度。
- (2) 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。

## 方案二 微孔检测

### 1.试剂准备

- (1) 将按表 2 稀释好的 BSA 标准品和待测蛋白样品 (原液或稀释液) 各 5 $\mu$ L 分别加到作好标记的 96 孔板微孔中。推荐每个样品做 2-3 个平行反应。

表 2: BSA 标准品配制表

标准品编号	稀释液体积 $\mu$ L	标准品用量 $\mu$ L	标准品浓度 $\mu$ g/mL
1	0	20	2000
2	10	30	1500
3	40	40	1000
4	40	40(从 3 号管中取)	500
5	40	40(从 4 号管中取)	250
6	40	40(从 5 号管中取)	125
7	40	0	0

### 2.样品孵育及检测

- (1) 每孔加入 250 $\mu$ L Bradford 蛋白定量试剂, 充分混匀, 盖上 96 孔板盖, 室温放置 10 min。
- (2) 用酶标仪测定 595 nm 处的吸光值。

### 3.制作标准曲线和计算样品浓度

- (1) 绘制标准曲线, 计算样品中的蛋白浓度。
- (2) 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。

## 注意事项

1. 本产品仅限于科学实验研究使用, 不得用于临床诊断、治疗等领域。
2. 样品中若含有去垢剂会影响检测结果, 请试用 BCA 蛋白浓度测定试剂盒。
3. 要得到更为精确的蛋白浓度结果, 每个蛋白梯度和样品均需做复孔, 每次均应做标准曲线。
4. 需准备 37 $^{\circ}$ C 水浴或温箱、酶标仪或普通分光光度计, 测定波长为 465-595nm 之间, 595nm 最佳。酶标仪需与 96 孔酶标板配套使用。使用分光光度计测定蛋白浓度时, 试剂盒测定的样品数量会因此而减少。使用温箱孵育时, 应注意防止因水份蒸发影响检测结果。
5. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 相关产品推荐

EZ ECL pico 化学发光液 (超敏型) (货号: AP34L024)  
BCA 蛋白定量试剂盒 (货号: AP12L025)