



## Bradford 蛋白浓度测定试剂盒

### 包装清单

| Cat No.  | 组分                   | 包装规格-1000T |
|----------|----------------------|------------|
| MCK-0006 | G 250 染色液            | 250mL      |
|          | 标准蛋白溶液 (5 mg/mL BSA) | 1.5mL      |
|          | 说明书                  | 1 份        |

### 产品简介

Bradford 蛋白浓度测定法是目前常用的灵敏度较高的蛋白浓度测定方法之一。检测原理为考马斯亮蓝 G250 在游离状态呈红色，当它与蛋白质的碱性氨基酸（特别是精氨酸）或芳香族氨基酸在酸性条件下结合时，溶液从红色变为蓝色，最大光吸收峰从 465 nm 迁移到 595 nm，颜色深浅与蛋白质含量成正比。通过测定标准蛋白吸光度，实现样品蛋白浓度的快速检测。默科的 Bradford 蛋白浓度检测试剂盒适用于检测血清、血浆、动物组织、细胞样本中的总蛋白含量。

Bradford 蛋白浓度检测试剂盒具有如下优点：

- 1.兼容性：可以兼容一系列常见的去垢剂、还原剂。
- 2.灵敏度高：标准曲线的线性关系好，5  $\mu$ L 标准品在 0.125-1.5mg/mL 浓度范围内有良好的线性关系。
- 3.简单快速：检测可控制在 10 min 完成。

### 保存条件

4°C 保存，有效期 1 年。蛋白标准可以-20°C 长期保存。

### 注意事项

1. 本试剂盒可以兼容一系列去垢剂及还原剂，但浓度过高会对检测结果有影响，极限浓度见下表。

| 试剂           | 最大浓度   |
|--------------|--------|
| SDS          | 0.01%  |
| Triton X-100 | 0.05%  |
| Tween-20     | 0.015% |
| Tween-60     | 0.015% |
| Tween-80     | 0.015% |
| $\beta$ -ME  | 1 M    |
| DTT          | 5 mM   |

2. 标准蛋白溶液需全部溶解，混匀后再稀释成系列梯度浓度蛋白标准溶液，使用同一把移液枪和相同操作，降低误差。
3. 建议提前将 G250 染色液取出恢复至室温再使用，提高检测的灵敏度。
4. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 使用说明

#### 1. 蛋白标准的准备

提前将标准蛋白溶液置于冰上解冻，参考下表用待测蛋白储存液或 PBS 稀释配制梯度浓度蛋白标准溶液。

**注：**也可根据实验需求设置标准浓度，但需保证在可检测范围内。

| 编号 | 稀释液体积      | 标准溶液体积                 | 蛋白标准溶液终浓度   |
|----|------------|------------------------|-------------|
| A  | 70 $\mu$ L | 5 mg/mL BSA 30 $\mu$ L | 1.5 mg/mL   |
| B  | 30 $\mu$ L | 从 A 取 60 $\mu$ L       | 1 mg/mL     |
| C  | 20 $\mu$ L | 从 B 取 60 $\mu$ L       | 0.75 mg/mL  |
| D  | 30 $\mu$ L | 从 C 取 60 $\mu$ L       | 0.5 mg/mL   |
| E  | 60 $\mu$ L | 从 D 取 60 $\mu$ L       | 0.25 mg/mL  |
| F  | 60 $\mu$ L | 从 E 取 60 $\mu$ L       | 0.125 mg/mL |
| G  | 60 $\mu$ L | 0 $\mu$ L              | 0 mg/mL     |

#### 2. 蛋白浓度测定

- (1) 取 5  $\mu$ L 梯度浓度蛋白标准溶液至 96 孔板中。
- (2) 取 5  $\mu$ L 待测样品至 96 孔板中，如果样品不足 5  $\mu$ L，用待测蛋白储存液或 PBS 补足至 5  $\mu$ L。



默科南京

Hot line: 025-69867707

- (3) 每孔加入 250  $\mu$ L G250 染色液，用酶标仪检测 A595。可以立即检测吸光度，也可在 2 h 内检测。
- (4) 标准曲线绘制：以 BSA 标准蛋白浓度为横坐标，595 nm 处吸光度 A595 为纵坐标，绘制标准曲线。
- (5) 根据标准曲线和待测样品体积计算出样品中的蛋白浓度。