

## 总蛋白定量（TP）测试盒

微板法：96样

### 一、测定原理：

蛋白质分子具有-NH<sub>3</sub><sup>+</sup>基团，当棕红色的考马斯亮蓝显色剂加入蛋白标准液或样品中时，考马斯亮蓝染料上的阴离子与蛋白-NH<sub>3</sub><sup>+</sup>结合，使溶液变为蓝色，通过测定吸光度可计算出蛋白含量。

### 二、试剂及配制：

试剂一：考马斯亮蓝贮备液：30ml×1 瓶，4℃保存 6 个月。考马斯亮蓝显色液的配制：按考马斯亮蓝贮备液：双蒸水=1 : 4 的比例进行配制（即 5 倍稀释），用多少配多少，现用现配。

试剂二：蛋白标准品 0.5ml×1 支，4℃保存 1 个月。

### 三、试剂及配制：

试剂一：考马斯亮蓝贮备液，60ml×1 瓶，4℃保存 6 个月。考马斯亮蓝显色液的配制：按考马斯亮蓝贮备液：双蒸水=1 : 4 的比例进行配制（即 5 倍稀释），用多少配多少，现用现配。

试剂二：蛋白标准品 0.5ml×1 支，4℃保存 1 个月。

### 四、操作步骤：

|              | 空白管  | 标准管  | 测定管  |
|--------------|------|------|------|
| 双蒸水（ml）      | 0.05 |      |      |
| 蛋白标准品（ml）    |      | 0.05 |      |
| 样品（ml）       |      |      | 0.05 |
| 考马斯亮蓝显色液（ml） | 3.0  | 3.0  | 3.0  |

混匀，静置 10 分钟，于 595nm 处，1cm 光径，双蒸水调零，测各管 OD 值。

### 五、计算公式：

$$\text{待测样本蛋白浓度 (gprot/L)} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{空白 OD 值}}{\text{标准 OD 值} - \text{空白 OD 值}} \times \text{标准品浓度 (g/L)} \times \text{样本测试前稀释倍数}$$