

总蛋白定量（TP）测试盒

比色法：50 管/48 样

一、测定原理：

碱性条件下，蛋白将 Cu^{2+} 还原为 Cu^{+} ， Cu^{+} 与 BCA 试剂形成紫色的络合物，562nm 处有最大吸收峰，依据吸光度与浓度成正比，通过测吸光度即可计算待测蛋白的浓度。

二、试剂组成及配制：

试剂一：粉剂×1 支，稀释液，12.5ml×1 瓶，4℃冷藏密封保存 6 个月。试剂一应用液的配制：取试剂一粉剂 1 支与试剂一稀释液 1 瓶混匀，溶解完全后 4℃待用。

试剂二：250 μl ×1 支，4℃冷藏密封保存 6 个月。

工作液的配制：按试剂一应用液：试剂二=50：1 的比例配制，混匀后待用，用多少配多少。

试剂三：终止剂贮备液 10ml×1 瓶，4℃冷藏密封保存 6 个月。终止剂应用液的配制：取终止剂贮备液用双蒸水 5 倍稀释后备用，4℃冷藏。

试剂四：蛋白标准：524 $\mu\text{g/ml}$ 蛋白标准液 0.2ml×1 支。4℃保存 1 个月。

三、样本前处理：

详见试剂盒内说明书关于样本处理的说明。

四、操作步骤：

	空白管	标准管	测定管
双蒸水（ μl ）	20		
524 $\mu\text{g/ml}$ 标准品（ μl ）		20	

待测样本 (μl)			20
工作液 (μl)	250	250	250
漩涡混匀, 37℃ 孵育 30 分钟			
终止剂应用液 (μl)	750	750	750
漩涡混匀, 静置 5 分钟, 562nm 波长, 0.5cm 光径, 双蒸水调零, 测定各管吸光度值			

五、计算公式:

$$\text{总蛋白浓度} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{空白 OD 值} \times \text{标准品浓度} \times \text{样本测试前}}{\text{标准 OD 值} - \text{空白 OD 值}} \times \text{稀释倍数}$$

(μg/ml)