

总蛋白定量（TP）测试盒

考马斯亮蓝法：50 管/48 样

一、测定原理：

蛋白质分子具有-NH₃⁺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-NH₃⁺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：

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