

# 白蛋白（ALB）含量检测试剂盒说明书

（分光法 48 样）

## 一、产品简介：

白蛋白在 pH4.2 的缓冲液中带正电荷，在有非离子型表面活性剂存在时，可与带负电荷的染料溴甲酚绿结合形成蓝绿色的复合物，在波长 630nm 处有吸收峰，其颜色深浅与白蛋白的浓度成正比。

## 二、试剂盒组分与配制：

试剂名称	规格	保存要求
试剂一	液体 40mL×1 瓶	4℃保存
标准品	液体 1mL×1 支	-20℃保存

## 三、所需仪器和用品：

可见分光光度计、1mL 玻璃比色皿（光径 1cm）、可调式移液器、离心机、蒸馏水。

## 四、白蛋白（ALB）含量检测：

建议正式实验前选取 2 个样本做预测定，了解本批样品情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

### 1、样本制备：

液体样品：澄清的液体样本，直接上机检测，若浑浊，则离心后取上清检测。

### 2、上机检测：

- ① 可见分光光度计预热 30min，设定波长到 630nm，蒸馏水调零。
- ② 所有试剂解冻至室温，在 1mL 玻璃比色皿中依次加入：

试剂（ $\mu\text{L}$ ）	测定管	空白管 （仅做一次）	标准管 （仅做一次）
样本	8		
蒸馏水		8	
标准品			8
试剂一	800	800	800
混匀，置室温（25℃）反应 10min（准确时间），立即于 630nm 读取吸光值 A， $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ 。			

【注】：测定管的 A 值若超过 1.5，可把样本再进行稀释，稀释倍数 D 代入计算公式。

## 五、结果计算：

### 1、按照体积计算：

$$\begin{aligned} \text{白蛋白含量(g/L)} &= (C_{\text{标准}} \times V_1) \times \Delta A \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div V_1 \times D \\ &= 35 \times \Delta A \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \times D \end{aligned}$$

C 标准---标品浓度，35g/L；

D---稀释倍数，未稀释即为 1；

V1---加入样本体积，0.008mL。