

白蛋白含量试剂盒说明书

分光光度法 50 管/48 样

注意：正式测定之前选择 2-3 个预期差异大的样本做预测定。

测定意义

白蛋白由肝实质细胞合成，在血浆蛋白中含量最多，具有重要的生理功能，包括维持胶体渗透压，并可与长链脂肪酸、胆汁酸、胆红素、血红素、钙和镁离子等物质结合。它拥有抗氧化性和抗凝血性，能充当营养物质和药物的运输载体，同时也是血浆 PH 值的缓冲剂。血清白蛋白含量直接关系到肝脏疾病、肾脏疾病、营养不良或蛋白流失性肠道病症的发生发展，是临床检测的一个重要指标。

测定原理

白蛋白在 pH4.2 的缓冲液中带正电荷，可与带负电荷的染料溴甲酚绿结合形成蓝绿色复合物，在波长 630nm 处有吸收峰，在一定范围内其颜色深浅与白蛋白浓度成正比例。

需自备的仪器和用品

可见分光光度计、1mL 玻璃比色皿、蒸馏水。

试剂组成和配制

试剂一：液体 50mL×1 瓶，4℃ 保存。

标准品：液体 0.5mL×1 瓶，4℃ 保存。

样品处理

1. 血清：直接检测。
2. 尿液：直接检测。

测定操作表

	空白管	标准管	测定管
蒸馏水 (μL)	10		
标准品 (μL)		10	
样本 (μL)			10
试剂一 (μL)	1000	1000	1000
混匀，25℃ 静置 1min，于 1mL 玻璃比色皿，空白管调零，测定 630nm 处吸光值 A。分别记为 A 标准管和 A 测定管			

计算公式

$$\begin{aligned} \text{白蛋白浓度 (mg/mL)} &= A \text{ 测定管} \div A \text{ 标准管} \times C \text{ 标准管} \\ &= 5 \times A \text{ 测定管} \div A \text{ 标准管} \end{aligned}$$

C 标准管：5mg/mL

注意事项

1. 静置 1min 后尽快完成测定，以免引起非特异性呈色反应。
2. 线性范围为 2mg/mL-40mg/mL。