

钙 (Ca) 测试盒

比色法 30 管/25 样

一、测定原理:

血清中钙离子在碱性溶液中与甲基百里香酚蓝 (MTB) 结合, 生成蓝色络合物。通过比色与同样处理的钙标准进行比较, 可计算出钙的含量。

二、试剂组成与配制:

试剂一: MTB 试剂, 40ml×1 瓶, 4~8℃避光保存。

试剂二: 碱性溶液, 100ml×1 瓶, 室温保存。

2.5mmol/L 钙标准液: 1ml×1 支, 4℃避光保存。

定值血清: 1 瓶, 4℃保存。(此定值血清需自备或另购)

三、操作步骤:

	空白管	标准管	测定管	定值管
去离子水 (ml)	a*			
2.5mmol/L 钙标准液 (ml)		a*		
样本 (ml)			a*	
定值血清 (ml)				a*
MTB 试剂 (ml)	1.0	1.0	1.0	1.0
碱性溶液 (ml)	2.0	2.0	2.0	2.0

混匀, 静置 5 分钟后, 波长 610nm, 1cm 光径, 空白管调零, 测各管吸光度。

a*参考取样量: 血清 10~50 μl, 定值血清、标准品及去离子水用量与样本相同。

四、计算公式:

$$\text{血清 (浆) 中钙含量 (mmol/L)} = \frac{\text{测定 OD 值}}{\text{标准 OD 值}} \times \text{标准品浓度 (2.5mmol/L)} \times \text{样本测试前稀释倍数}$$