

亚硝酸盐测试盒

比色法: 100 管/96 样

一、测定原理:

亚硝酸盐可与显色剂生成淡红色偶氮化合物, 通过比色可间接测知亚硝酸盐含量。

二、试剂配制:

试剂一:溶液 100ml×1 瓶, 4℃保存一年。

试剂二:溶液 50ml×1 瓶, 4℃保存一年。

试剂三:粉剂×1 支, 用时加 60℃以上的双蒸水 30ml, 充分溶解, 4℃避光保存。

试剂四:粉剂×1 支, 用时加双蒸水 12ml, 充分溶解, 4℃避光保存。

试剂五:溶液 12ml×1 瓶, 室温保存或 4℃保存。

注: 显色剂的配制: 3 号:4 号:5 号=2.5:1:1, 现用现配, 配好的显色剂放 2℃-8℃避光保存, 颜色变成深褐色后不可再用。

2mmol/L 亚硝酸钠标准品贮备液: 1ml×1 支, 4℃保存。

100 μ mol/L 亚硝酸钠标准品应用液: 10ml×1 支, 4℃保存。

三、操作表:

	空白管	标准管	测定管
双蒸水 (ml)	a*		
100 μ mol/L 亚硝酸钠 (ml)		a*	

样品 (ml)			a*
1 号试剂 (ml)	0.8	0.8	0.8
2 号试剂 (ml)	0.4	0.4	0.4
混匀, 静置 10 分钟, 3500 转/分, 离心 10 分钟, 取澄清的上清液 0.8ml 显色			
上清液 (ml)	0.8	0.8	0.8
显色剂 (ml)	0.4	0.4	0.4
混匀, 15 分钟后, 0.5cm 光径比色杯, 双蒸水调零, 550nm 比色, 测各管 OD 值			

[注]: a*为取样量、标准品量、双蒸水量 (三者相等)

参考取样量: 人血清取样量为: 0.3~0.4ml; 鼠血清取样量为 0.1~0.2ml。

四: 计算公式:

$$\text{亚硝酸盐含量} (\mu\text{mol} / L) = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{空白 OD 值}}{\text{标准 OD 值} - \text{空白 OD 值}} \times \text{标准品浓度} (\mu\text{mol} / L) \times \text{样本测试前稀释倍数}$$