

# 钾 (K) 测试盒

微板法 96T

## 一、测定原理：

在碱性介质中，经蛋白沉淀剂处理后的样本中的钾离子与 NA-TPB 反应产生混浊并有稳定的悬浮液。混浊度与样本中钾离子浓度成正比。

## 二、试剂组成及配制：

|     | 组份                               | 规格        | 保存        |
|-----|----------------------------------|-----------|-----------|
| 试剂一 | 甲液                               | 20ml×1 瓶  | 4℃保存 6 个月 |
|     | 乙液                               | 2.5ml×1 瓶 | 4℃保存 6 个月 |
|     | 蛋白沉淀剂的配制：按甲液：乙液=8：1 的比例进行配制,现用现配 |           |           |
| 试剂二 | NA-TPB 工作液                       | 25ml×1 瓶  | 4℃保存 6 个月 |
| 试剂三 | 0.4mmol/L 钾标准液                   | 1ml×1 支   | 4℃保存 6 个月 |

## 四、操作步骤：

**1、样本前处理：**样本处理详见说明书或本公司官网-技术文章部分关于样本处理的说明。测定组织和细胞同时需要测定蛋白浓度。可用总蛋白定量测试盒（考马斯亮蓝法）或者总蛋白定量测试盒(BCA 法)进行蛋白浓度的测定。

## 2、操作表：

|                               | 空白孔 | 标准孔 | 样本孔 |
|-------------------------------|-----|-----|-----|
| 去离子水(μl)                      | 50  |     |     |
| 0.4mmol/L 钾标准液(μl)            |     | 50  |     |
| 待测样本上清液(μl)                   |     |     | 50  |
| 工作液(μl)                       | 200 | 200 | 200 |
| 混匀，放置 5 分钟，450nm，酶标仪比色，测各孔吸光度 |     |     |     |

五、计算公式:

1、血清计算公式:

$$\text{血清(浆)钾含量 (mmol/L)} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{空白 OD 值}}{\text{标准 OD 值} - \text{空白 OD 值}} \times \frac{\text{标准品浓度}}{\text{度}} \times \text{样本前处理} \times \text{样本测试} \times (0.4\text{mmol/L}) \times \text{稀释倍数(10 倍)} \times \text{前稀释倍数}$$

2、组织计算公式:

$$\text{组织中钾含量 (mmol/gprot)} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{空白 OD 值}}{\text{标准品浓度}} \times \frac{\text{待测样本蛋白浓度}}{\text{样本前处理}} \times (0.4\text{mmol/L}) \times \text{稀释倍数(10 倍)} \div \text{度} \quad (\text{mgprot / ml})$$