

## 胰蛋白酶测试盒

比色法 50 管/48 样

### 一、实验仪器：

试管、微量移液器、旋涡混匀器、37℃水浴箱（气浴箱）、低速离心机、可见分光光度计（253nm）

### 二、适用范围：

本试剂盒可测各种动物血清（浆）、组织等样本中胰蛋白酶活性；

### 三、测定意义：

**增高：**大多数急性胰腺炎病人及慢性肾功能衰竭病人的胰蛋白酶明显增高，半数以上的胰腺癌及慢性胰腺炎病人的胰蛋白酶也增高。但也有 20%非胰性腹痛病人，特别是胆囊炎及十二指肠溃疡穿孔病人，胰蛋白酶也会增高

**降低：**慢性胰腺炎，胆道疾病、慢性胆囊炎等。

### 四、操作过程：

试剂名称	空白管	测定管
胰蛋白酶底物应用液（ml）	1.5	1.5
37℃预温 5 分钟		
样本（ml）		0.015
样本匀浆介质（ml）	0.015	

加入样本的同时开始计时，混匀后，倒入 0.5cm 光径的石英比色皿中，于 253nm 处测定吸光度 OD 值，记下 30 秒时的吸光度 OD 值 A1；将比色皿置于比色槽中不动，同时将比色槽温度恒定保持在 37℃；如果比色槽无法恒温在 37℃，可将比色皿中的反应液倒入预先编号的原试管中，放入 37℃水浴箱中准确水浴 20 分钟，于 20 分 30 秒时记录吸光度 OD 值 A2。

### 五、计算公式：

#### 血清（浆）计算公式：

$$\text{胰蛋白酶活性 (U/ml)} = \frac{\text{测定}(A_2 - A_1) - \text{空白}(A_2 - A_1)}{\text{反应时间 (20分钟)} \times 0.003} \cdot \frac{\text{反应总体积 (1.5 + a^*)}}{\text{样本取样量 (a^*)}} \cdot \frac{1\text{ml}}{\text{样本取样量 (a^*)}}$$

#### 组织计算公式：

$$\text{胰蛋白酶活性 (U/mgprot)} = \frac{\text{测定}(A_2 - A_1) - \text{空白}(A_2 - A_1)}{20\text{分钟 (反应时间)} \times 0.003} \cdot \frac{\text{反应总体积 (1.5 + a)}}{\text{样本取样量 (a)}} \cdot \left[ \frac{\text{样本中蛋白浓度 (mgprot/ml)}}{\text{样本取样量 (a)}} \right]$$

