

## 胃蛋白酶测试盒/测胃液、胃组织

比色法 50 管/24 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（660nm）

### 二、适用范围：

本试剂盒可测各种动物胃液、胃组织等样本中胃蛋白酶活性；

### 三、测定意义：

胃蛋白酶原由胃底主细胞分泌，在 pH1.5~5.0 条件下，被活化成胃蛋白酶，将蛋白质分解为胨，一部分被分解为酪氨酸、苯丙氨酸等氨基酸。胃液胃蛋白酶测定可用于鉴别神经性低酸症和胃性低酸症，当胃酸过少或缺乏时，前者胃蛋白酶的含量有时正常而后者盐酸与胃蛋白酶同时缺乏。

一般认为胃性低酸症是由于胃粘膜的重症器质性变化所致，特别是对于机体患有恶性贫血、无酸症、无胃蛋白酶分泌的研究具有重要的参考意义。胃癌、萎缩性胃炎、慢性胃炎、慢性胃扩张、慢性十二指肠炎症、恶性贫血以及甲状腺功能减退等胃蛋白酶的分泌常减少。一般胃酸基础分泌高的，如十二指肠溃疡等，胃蛋白酶活性增高。

### 四、操作过程

#### 1、酶促反应：

|   | 测定管  | 对照管  |
|---|------|------|
| 样本（ml）  | 0.04 | 0.04 |
| 37℃水浴预温 2 分钟                                      |      |      |
| 试剂一（ml）   |      | 0.4  |
| 试剂二（ml）   | 0.20 | 0.20 |
| 充分混匀，37℃准确水浴 10 分钟                                |      |      |
| 试剂一（ml）   | 0.4  |      |
| 充分混匀，37℃水浴 10 分钟，3500 转/分离心 10 分钟，取上清 0.3ml 显色反应。 |      |      |

#### 2、显色反应：

|  | 空白管 | 标准管 | 测定管 | 对照管 |
|--|-----|-----|-----|-----|
| 标准品稀释液 (ml)                                      | 0.3 |     |     |     |
| 50 μg/ml 标准应用液(ml)                               |     | 0.3 |     |     |
| 上清 (ml)  |     |     | 0.3 | 0.3 |
| 试剂三 (ml)   | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 试剂四 (ml)   | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 充分混匀, 37°C水浴 20 分钟后取出, 660nm, 1cm 光径, 蒸馏水调零, 比色。 |     |     |     |     |

五、计算公  
式:

胃液中胃蛋白酶 =  $\frac{\text{测定OD值}}{\text{标准OD值}}$

活力(U/ml) =  $\frac{\text{测定OD值}}{\text{标准OD值}}$

组织中胃蛋白酶 =  $\frac{\text{测定OD值}}{\text{标准OD值}}$

活力(U/mgprot) =  $\frac{\text{测定OD值}}{\text{标准OD值}}$