

## 抗酒石酸酸性磷酸酶（StrACP）测试盒

比色法：50管/24样

### 一、测定原理：

抗酒石酸酸性磷酸酶（StrACP）活性不被酒石酸抑制，而其他 ACP 受到酒石酸抑制，利用这一原理，可以测定 StrACP 的活性。StrACP 酶催化底物水解，产生游离酚；酚与重氮盐反应生成有色偶氮化合物，在 530nm 处比色测定，通过计算可测出酶的活力。

### 二、试剂组成与配制：

试剂一：液体 16ml×1 瓶，4℃保存 3 个月，若出现结晶在沸水浴中隔水加热溶解即可。

试剂二：粉剂×3 支，4℃保存 6 个月，2 号稀释液 10ml×3 瓶，4℃保存 3 个月，用时每支粉剂加 2 号稀释液 10ml，配成 2 号应用液。2 号应用液 4℃冰箱保存 7~10 天。

试剂三：粉剂×1 支，4℃保存 6 个月，3 号稀释液 30ml×1 瓶，4℃保存 3 个月，用时 1 支粉剂加 30ml 3 号稀释液，配成 3 号应用液。3 号应用液 4℃避光保存。

试剂四：液体 60ml×1 瓶，室温保存 6 个月。

试剂五：液体 6ml×1 瓶，4℃保存 3 个月。

### 三、操作过程：

	测定管	对照管
样本 (ml)	0.05	
试剂一 (ml)	0.3	0.3
试剂二 (ml)	0.5	0.5
混匀，37℃准确反应 15 分钟		
试剂三 (ml)	0.5	0.5
混匀，37℃准确反应 10 分钟		
试剂四 (ml)	1.0	1.0
试剂五 (ml)	0.1	0.1
样本* (ml)		0.05
混匀，室温静置 5 分钟，波长 530nm，1cm 光径，双蒸水调零，测定各管吸光度值。		

四、定义及计算举例：

1、血清（浆）中 StrACP 的计算：

①、单位定义：1 升血清在 37℃与底物作用，1 分钟产生 1 $\mu$ mol 的游离酚为一个活力单位。

②、计算公式：

$$\text{StrACP 活力} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{对照 OD 值}}{\text{呈色物微摩尔消光系数}^*} \times \frac{1}{\text{比色光径} \times \text{反应时间}} \times \frac{\text{反应液总体积}}{\text{取样量}} \\ (\text{U/L})$$

2、组织中 StrACP 的计算：

①、单位定义：每克组织蛋白 37℃与底物作用，1 分钟产生 1 $\mu$ mol 的游离酚为一个活力单位。

②、计算公式：

$$\text{StrACP 活力} \\ = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{对照 OD 值}}{\text{呈色物微摩尔消光系数}^*} \times \frac{1}{\text{比色光径} \times \text{反应时间}} \times \frac{\text{反应液总体积}}{\text{取样量}} \div \frac{\text{待测样本蛋白}}{\text{浓度}(\text{gprot} / \text{L})} \\ (\text{U/gprot})$$

\*呈色物微摩尔消光系数为  $12.8 \times 10^{-3} \text{L} \cdot \mu\text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$