

α-淀粉酶 (α-AMS) 测试盒

比色法 100 管/96 样

一、测定原理:

α-淀粉酶能水解淀粉生成葡萄糖、麦芽糖及糊精,在底物浓度已知并且过量的情况下,加入碘液与未水解的淀粉结合生成蓝色复合物,根据蓝色的深浅可推算出水解的淀粉量,从而计算出 AMS 的活力。

二、试剂组成与配制:

试剂一: 0.4mg/ml 底物缓冲液, 60ml×1 瓶, 4℃冰箱保存 6 个月。

试剂二: 0.1mol/L 碘贮备液, 7ml×1 瓶, 4℃避光保存 6 个月。

0.01mol/L 碘应用液的配制: 按碘贮备液:双蒸水=1:9 稀释, 现用现配, 4℃避光保存。

三、操作步骤:

	测定管	空白管
底物缓冲液 (ml) 37℃ 预温 5 分钟	0.5	0.5
待测样本 (ml)	0.1	
混匀, 37℃ 水浴, 准确反应 7.5 分钟		
碘应用液 (ml)	0.5	0.5
双蒸水 (ml)	3.0	3.1
混匀, 660nm 波长, 1cm 光径, 双蒸水调零, 测各管吸光度。		

四、单位定义及计算

1、血清 (浆) 计算

①、单位定义: 100ml 血清 (浆) 中的 AMS, 在 37℃ 与底物作用 30 分钟, 水解 10mg 淀粉为 1 个单位。

$$AMS \text{ 活力} = \frac{\text{空白 OD 值} - \text{测定 OD 值}}{\text{值}} \times 0.4 \times 0.5 \times \frac{30 \text{ 分}}{\text{钟}} \times 100 \times \frac{\text{样本测试前}}{\text{前}}$$

②、计算公式: (U/dl)

$$= \frac{\text{空白 OD 值} - \text{测定 OD 值}}{\text{空白 OD 值稀释倍数}} \times 80 \times \text{样本测试前稀释倍数}$$

2、组织中计算

①、单位定义: 组织中每毫克蛋白在 37℃ 与底物作用 30 分钟, 水解 10mg 淀粉定义为 1 个淀粉酶活力单位。

