

腺苷脱氨酶（ADA）测试盒

比色法：100 管/48 样

一、测定原理：

腺苷脱氨酶（Adenosine deaminase, ADA）催化腺嘌呤核苷水解，产生次黄嘌呤核苷和氨，然后对产生的氨进行显色，从而可以计算血清 ADA 的活性。

二、试剂组成及配制：

试剂一：粉剂×6 支，稀释液 5ml×6 瓶，4℃保存，临用前 2 小时每支粉剂用 1 瓶稀释液溶解。

试剂二：粉剂×2 支，稀释液 100ml×2 瓶，临用时每支粉剂用 1 瓶稀释液溶解即成，4℃避光保存。

试剂三：贮备液 2ml×2 瓶，稀释液 100ml×2 瓶。临用时每瓶贮备液用 1 瓶稀释液稀释即成，4℃避光保存，可稳定两个月。

试剂四：1mg 氨氮/ml 标准贮备液 1ml×1 瓶，4℃保存。

25μg 氨氮/ml 标准应用液的配制：取 1mg 氨氮/ml 标准贮备液 0.25ml 用双蒸水定容至 10ml，充分混匀，现用现配。

三、操作表：

	空白管	标准管	测定管	对照管
双蒸水（ml）	0.02			
25μg 氨氮/ml 标准液（ml）		0.02		
样本（ml）			0.02	0.02
试剂一（ml）	0.25	0.25	0.25	
混匀，37℃准确反应 60 分钟				

试剂二 (ml)	1.5	1.5	1.5	1.5
试剂一 (ml)				0.25
试剂三 (ml)	1.5	1.5	1.5	1.5
混匀, 37℃水浴 30 分钟后, 室温静置 10 分钟, 波长 640nm, cm光径, 双蒸水调零, 测各管吸光度值。				

四、单位定义与计算公式:

(一)、血清中 ADA 酶活性的计算:

1、单位定义: 1ml 血清在 37℃和底物作用 60 分钟产生 1μg 氨氮为一个酶活性单位。

2、计算公式:

$$\text{血清中 ADA 测定 OD 值} - \text{对照 OD 值} \times \frac{\text{标准应用液浓度}}{\text{标准 OD 值} - \text{空白 OD 值}} \times (25 \mu\text{g 氨氮} / \text{ml})$$

(二)、组织匀浆中 ADA 酶活性的计算:

1、单位定义:

每毫克组织蛋白在 37°C 和底物作用 60 分钟产生 1 μ g 氨氮为一个酶活性单位。

2、计算公式:

$$\begin{aligned}
 & \text{组织中 ADA 活性} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{对照 OD 值}}{\text{标准应用液浓度}} \times \text{待测样本的蛋白浓度} \\
 & \left(\frac{U}{\text{mgprot}^*} \right) = \frac{\text{标准 OD 值} - \text{空白 OD 值}}{\text{标准应用液浓度}} \times (25\mu\text{g 氨氮} / \text{ml}) \div \text{待测样本的蛋白浓度} \quad (\text{mgprot} / \text{ml})
 \end{aligned}$$