

血管紧张素转化酶活性检测试剂盒说明书

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AYHE7-M48	血管紧张素转化酶检测试剂盒	48T	微量法
AYHE7-M96		96T	

一、测定意义：

ACE 活性升高是结节病的重要标志。ACE 参与血压调节，与肾素-血管紧张素系统（RAS）相关。如 ACE 抑制剂治疗高血压或心衰时，可评估酶活性变化。某些肺病（如矽肺、肺结核）可能影响 ACE 水平。用于结节病诊断、心血管疾病评估及药物疗效监测。

二、测定原理：

血管紧张素转化酶（ACE）分解底物 FAPGG（在 340nm 有吸收峰）生成 FAP + GG，导致 340nm 处吸光度（OD）下降。通过监测吸光度下降速率，可计算 ACE 活性。

三、试剂组成：

试剂名称	试剂装量(48T)	试剂装量(96T)	保存条件
提取液	液体 60mL×1 瓶	液体 110mL×1 瓶	2-8℃保存
试剂一	液体 12mL×1 瓶	液体 24mL×1 瓶	2-8℃保存
标准品 (见标签)	液体 0.2mL×1 瓶	液体 0.2mL×1 瓶	2-8℃保存

四、操作步骤：

样本前处理

1、组织：按照组织质量（g）：提取液体积（mL）为 1:5~10 的比例（建议称取 0.1 g 组织，加入 1 mL 提取液）进行冰浴匀浆。5000 rpm，4℃离心 10 min，取上清置冰上待测。

2、血清（浆）等液体：直接测定。

测定步骤

1、酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 340nm，蒸馏水调零。

2、样本测定（在 96 孔 UV 板中依次加入下列试剂）：

试剂名称	空白管	标准管	测定管
------	-----	-----	-----

试剂一（μL）	200	200	200
上清液（μL）	-	-	25
标准管（μL）	-	25	-
蒸馏水（μL）	25	-	-

混匀，置于 37℃ 水浴锅/恒温培养箱反应 3min 后，于 340nm 波长处读取吸光度 A，分别记为 A_{空白}、A_{标准} 和 A_{测定}。计算 $\Delta A_{测定} = A_{测定} - A_{空白}$ ， $\Delta A_{标准} = A_{标准} - A_{空白}$ 。（空白管和标准管只需测 1-2 次）。

五、血管紧张素转化酶（ACE）活性测定：

1、按样本蛋白浓度计算

$$ACE(U/mg \text{ prot}) = C_{标准} \times \Delta A_{测定} \div \Delta A_{标准} \div C_{pr}$$

2、按样本质量计算

$$ACE(U/g \text{ 质量}) = C_{标准} \times \Delta A_{测定} \div \Delta A_{标准} \div W \times V_{样总}$$

3、血清（浆）等液体计算

$$ACE(U/L) = C_{标准} \times \Delta A_{测定} \div \Delta A_{标准}$$

C_{标准}：标准管浓度；V_{样总}：提取液体积，1mL；C_{pr}：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本质量，g。

六、注意事项：

当标本浓度超过检测范围时，应用生理盐水稀释标本后再进行检测，标本值为测定值乘以稀释倍数。

【厂家信息】

生产企业：南京陌凡生物科技有限公司

地址：南京市栖霞区红枫科技园 A6 栋 2 层

【售后微信】**【说明书核准及修改日期】**

核准日期：2025 年 4 月 7 日

修改日期：2025 年 4 月 7 日