

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0.1g组织，加入1mL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△A_{测定}=A_{测定}-A_{空白}，△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

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

2、按样本质量计算

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

3、血清(浆)等液体计算

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

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