

尿酸含量检测试剂盒说明书

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AYFE2-M48	尿酸含量检测试剂盒	48T	微量法
AYFE2-M96		96T	微量法

一、测定意义：

高尿酸血症是痛风的主要病因，测定尿酸(UA)水平有助于早期诊断及评估治疗效果。尿酸排泄异常可能反映肾脏功能受损或代谢紊乱，如慢性肾病或尿酸结石风险。高尿酸与肥胖、高血压、糖尿病等代谢异常相关，可作为综合健康风险评估指标。肿瘤化疗后尿酸水平骤升可能提示肿瘤溶解综合征，需紧急干预。帮助调整高嘌呤饮食或酒精摄入，预防尿酸升高及相关疾病。

二、测定原理：

尿酸在尿酸酶(Uricase)的催化下被氧化，生成尿囊素(Allantoin)、过氧化氢(H₂O₂)和二氧化碳(CO₂)。生成的H₂O₂在过氧化物酶(POD)作用下，与4-氨基安替比林(4-AAP)和酚类衍生物(如TOOS或DHBS)反应，生成红色醌亚胺化合物(在500-550nm处有特征吸收峰)。

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 10mL×1 瓶	液体 20mL×1 瓶	2-8℃保存
试剂二	液体 5mL×1 瓶	液体 10mL×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。若有浑浊请离心后取上清待测。

测定步骤

1、酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 546nm，蒸馏水调零。

2、样本测定(在离心管中依次加入下列试剂)：

试剂(μL)	空白管	标准管	测定管
试剂一	160	160	160
样本	-	-	5
标准管	-	5	-
蒸馏水	5	-	-
混匀，置于 37℃水浴锅/恒温培养箱反应 3-5min，于 546nm 波长处读取吸光度 A1，分别记为 A1 _{空白} 、A1 _{标准} 和 A1 _{测定} 。计算ΔA1 _{测定} =A1 _{测定} -A1 _{空白} ，ΔA1 _{标准} =A1 _{标准} -A1 _{空白} 。			
试剂二	80	80	80
混匀，置于 37℃水浴锅/恒温培养箱反应 5min 后，于 546nm 波长处读取吸光度 A2，分别记为 A2 _{空白} 、A2 _{标准} 和 A2 _{测定} ，计算ΔA2 _{测定} =A2 _{测定} -A2 _{空白} ，ΔA2 _{标准} =A2 _{标准} -A2 _{空白} 。ΔA _{测定} =ΔA2 _{测定} -ΔA1 _{测定} ，ΔA _{标准} =ΔA2 _{标准} -ΔA1 _{标准} 。(空白管和标准管只需测 1-2 次)。			

五、尿酸含量测定：

1、按样本蛋白浓度计算

$$\text{尿酸含量}(\mu\text{mol}/\text{mg prot}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div C_{\text{pr}}$$

2、按样本质量计算

$$\text{尿酸含量}(\mu\text{mol}/\text{g 质量}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}} \div W \times V_{\text{样总}}$$

3、血清(浆)等液体计算

$$\text{尿酸含量}(\mu\text{mol}/\text{L}) = C_{\text{标准}} \times \Delta A_{\text{测定}} \div \Delta A_{\text{标准}}$$

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