

# 肌酐(Cre)含量检测试剂盒使用说明书

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
AYFG1-M48	肌酐(Cre)含量检测试剂盒	48T	微量法
AYFG1-M96		96T	微量法

## 一、测定意义：

肌酐是肌酸代谢的最终产物，由肾脏排出。血清肌酐来自肌肉中的肌酸和磷酸肌酸，不受饮食和尿量的影响。临床上测定肌酐含量主要用于检测肾功能的变化，以检测肾功能处于潜在的衰竭状态或是在改善之中。

## 二、测定原理：

血清等标本中的肌酐在肌酐酰氨基水解酶作用下水解产生肌酸，生成的肌酸在肌酸脒基水解酶作用下产生肌氨酸，肌氨酸再经肌氨酸氧化酶作用生成甘氨酸和过氧化氢，后者再在过氧化物酶作用下与酚衍生物和4-氨基安替比林反应生成红色的醌亚胺色素，根据比色测定醌亚胺色素的量，从而计算出肌酐的含量。

## 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 9mL×1 瓶	液体 18mL×1 瓶	2-8℃保存
试剂二	液体 3mL×1 瓶	液体 6mL×1 瓶	2-8℃保存
标准品 (见标签)	液体 0.2mL×1 支	液体 0.2mL×1 支	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 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)等液体样本：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。

2、样本测定(96 孔板中依次加入下列试剂)：

试剂(μL)	空白管	标准管	测定管
上清液	-	-	6
标准管	-	6	-
蒸馏水	6	-	-
试剂一	150	150	150
混匀，置 37℃孵育 5 分钟后，于 546nm 波长处读取吸光度 A1 <sub>空白</sub> 、A1 <sub>标准</sub> 和 A1 <sub>测定</sub> 。计算 $\Delta A1_{测定} = A1_{测定} - A1_{空白}$ ， $\Delta A1_{标准} = A1_{标准} - A1_{空白}$ 。			
试剂二	50	50	50
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 A，分别记为 A2 <sub>空白</sub> 、A2 <sub>标准</sub> 和 A2 <sub>测定</sub> ，计算 $\Delta A2_{测定} = A2_{测定} - A2_{空白}$ ， $\Delta A2_{标准} = A2_{标准} - A2_{空白}$ 。 $\Delta A_{测定} = \Delta A2_{测定} - \Delta A1_{测定}$ ， $\Delta A_{标准} = \Delta A2_{标准} - \Delta A1_{标准}$ 。(空白管和标准管只需测 1-2 次)。			

## 五、肌酐(Cre)含量测定：

1、按样本蛋白浓度计算

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

2、按样本质量计算

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

3、血清(浆)等液体计算

$$Cre \text{ 含量}(\mu\text{mol}/\text{mL}) = C_{标准} \times \Delta A_{测定} \div \Delta A_{标准}$$

C<sub>标准</sub>:标准管浓度;

V<sub>样总</sub>:提取液体积, 1mL;

C<sub>pr</sub>:样本蛋白质浓度, mg/mL;

W:样本质量, g;

## 六、注意事项：

1、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。

2、不能将试剂一和试剂二混成单试剂工作液。

**【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