

肌酐(Cr)含量试剂盒(肌氨酸氧化酶法)

- 【产品简介】 ◆肌酐(Creatinine, CRE)是肌肉代谢的产物，主要通过肾小球滤过排出体外。在正常情况下，体内肌酐的含量基本稳定。血液中的肌酐浓度可作为检测肾小球滤过功能的指标之一。
- ◆本试剂盒利用肌酐酶特异作用于肌酐生成肌酸，肌酸在肌酸酶和肌氨酸氧化酶的相继作用下生成过氧化氢，过氧化氢与显色剂反应呈现紫色，该有色物质在546nm有最大吸收峰，进而计算得到肌酐含量。

【货号】 TMC006

【规格】 500T

【包装清单】

试剂名称	规格	保存条件	备注
试剂一	液体95mL×1瓶	4℃	
试剂二	液体32mL×1瓶	4℃	
标准管	粉体 2mg×1支	4℃	用前甩几下使粉体落入底部，再加1mL蒸馏水溶解即标准品浓度为2mg/mL，再用蒸馏水稀释40倍(1:39份水)成0.05mg/mL，即442umol/L的肌酐标准品待检液。

【保存条件】 4℃保存，有效期一年。

【操作步骤】 1、样本制备：

- ①组织样本：取约 0.1g组织样本，加1mL的生理盐水或者常用PBS研磨，粗提液全部转移到EP管中，12000rpm，常温离心10min，上清液待测。
- ②液体样品：澄清的液体可直接检测；若浑浊测离心后取上清液检测。

2、上机检测：

- ①酶标仪预热30min，设置温度在37℃，设定波长到546nm。
- ②做实验前选取2个样本，找出适合本次检测样本的稀释倍数D。
- ③所有试剂解冻至室温，在96孔板中依次加入：

试剂名称(uL)	测定管	空白管（仅做一次）	标准管（仅做一次）
样本	6		
蒸馏水		6	
标准品			6
试剂一	180	180	180
混匀，37℃孵育5min，于546nm处读取吸光值 A1。			
试剂二	60	60	60
混匀，37℃孵育5min后于546nm处读取吸光值A2， $\Delta A = A2 - A1$ 。			

3、结果计算：

①按照质量计算：

$$\text{肌酐含量 (nmol/g)} = (C_{\text{标准}} \times V_2) \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div (\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div (V_1 \div V \times W) \times D = 442 \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div (\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div W \times D$$

②按照体积计算：

$$\text{肌酐含量 (umol/L)} = (C_{\text{标准}} \times V_2) \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div (\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div V_1 \times D = 442 \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) \div (\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}) \times D$$

C 标准--肌酐标品，0.05mg/mL=442 μmol/L=442nmol/mL；

Mr--肌酐分子量，113；

V1---加入样本体积，0.006mL；

V2---加入标准品体积，0.006mL；

V--提取液体积，1mL；

w---质量，g；

D--稀释倍数，未稀释即为 1。