

肌酐(Cr)含量测定试剂盒(肌氨酸氧化酶法)(微板法)

产品货号: BA3626

产品规格: 96T

产品简介:

肌酐 (Creatinine, Cr) 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 (粉) 红色, 该有色物质在 546nm 有最大吸收峰, 进而计算得到肌酐含量。

产品组成:

试剂名称	规格	保存条件	备注
试剂一	18mL×1瓶	2-8℃, 避光	
试剂二	6mL×1瓶	2-8℃, 避光	
标准品	2mg×1支	2-8℃	使用前, 将粉体甩到瓶底, 加入 1mL 蒸馏水溶解, 获的标准品浓度为 2mg/mL, 临用前用蒸馏水稀释 40 倍成 0.05mg/mL, 即 442μmol/L 的肌酐标准品待检液。

使用方法:

建议正式实验前, 选取 2 个样本做预测定, 了解实验样品情况, 熟悉流程, 避免样本和试剂浪费。

一、样本准备

1. 组织样本:

- 称取约 0.1g 组织, 加入 1mL 生理盐水或 PBS, 进行研磨匀浆;
- 粗提液全部转入离心管中, 12000rpm, 常温离心 10min, 取上清待测。

2. 液体样本:

直接检测。若浑浊, 离心后取上清检测。

二、样品测定

- 酶标仪预热 30min, 设置温度在 37℃, 设定波长到 546nm。
- 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。
- 所有试剂解冻至室温, 在 96 孔板中依次加入:

试剂名称 (μL)	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, 于 546nm 处读取吸光值 A2, $\Delta A = A2 - A1$ 。			

【注】: 1. 测定管的 A 大于 0.5, 须用蒸馏水对样本进行稀释, 稀释倍数 D 代入计算公式。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

2. 若 ΔA 的值小于 0.005, 可增加样本加样体积 V_1 (如由 6 μ L 增至 10 μ L, 则试剂二相应减少, 空白管和标准管变化同测定管), 或增加样本取样质量 W ; 则改变后的 V_1 和 W 需代入公式重新计算。

三、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:

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

$C_{\text{标准}}$ ---肌酐标品浓度, 0.05mg/mL=442 μ mol/L M_r ---肌酐分子量, 113

V ---提取液体积, 1mL

V_1 ---加入样本体积, 0.006mL

W ---质量, g

V_2 ---加入标准品体积, 0.006mL

D ---稀释倍数, 未稀释即为 1

注意事项:

1. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期:

2-8 $^{\circ}$ C保存, 6个月有效。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>