

Creatinine (Cr) Content Assay Kit (sarcosine oxidase)

肌酐(Cr)含量测定试剂盒（肌氨酸氧化酶法） 微板法

产品编号	产品名称	规格
BL890B	肌酐(Cr)含量测定试剂盒（肌氨酸氧化酶法） 微板法	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	保存要求	备注
试剂一	液体 18mL×1 瓶	4°C保存	
试剂二	液体 6mL×1 瓶	4°C保存	
标准品	粉末 2mg×1 支	4°C保存	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:

- (a) 称取约 0.1g 组织，加入 1mL 提取液，进行研磨匀浆；
- (b) 粗提液全部转入离心管中，10000-12000g，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:

1. 酶标仪预热 30min，设置温度在 37°C，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 (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

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
 注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。



试剂一	180	180	180
混匀, 37°C 孵育 5min, 于 546nm 处读取吸光值 A1。			
试剂二	60	60	60
混匀, 37°C 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。
 2. 若 ΔA 的值小于 0.005, 可增加样本加样体积 V1 (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 V1 和 W 需代入公式重新计算。

三、结果计算

1、按照质量计算:

$$\begin{aligned} \text{肌酐含量(nmol/g)} &= (C \text{ 标准} \times V2) \times (\Delta A \text{ 测定} - \Delta A \text{ 空白}) \div (\Delta A \text{ 标准} - \Delta A \text{ 空白}) \div (V1 \div V \times W) \times D \\ &= 442 \times (\Delta A \text{ 测定} - \Delta A \text{ 空白}) \div (\Delta A \text{ 标准} - \Delta A \text{ 空白}) \div W \times D \end{aligned}$$

2、按照体积计算:

$$\begin{aligned} \text{肌酐含量}(\mu\text{mol/L}) &= (C \text{ 标准} \times V2) \times (\Delta A \text{ 测定} - \Delta A \text{ 空白}) \div (\Delta A \text{ 标准} - \Delta A \text{ 空白}) \div V1 \times D \\ &= 442 \times (\Delta A \text{ 测定} - \Delta A \text{ 空白}) \div (\Delta A \text{ 标准} - \Delta A \text{ 空白}) \times D \end{aligned}$$

C 标准---肌酐标品浓度, 0.05mg/mL=442 μ mol/L

Mr---肌酐分子量, 113

V1---加入样本体积, 0.006mL

V---提取液体积, 1mL

W ---质量, g

V2---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:

4°C保存六个月。

