

## 肌酐(CRE)测定试剂盒说明书

### 检测意义:

肌酐 (Creatinine) 是肌肉产生能量过程中产生的一种化合物, 由磷酸肌酸代谢生成, 正常的肾功能可以过滤和排泄血液中的肌酐。因此, 血液中的肌酐水平反映了肾脏的过滤功能, 是检测肾功能的重要指标。肌酐在肌酐酰胺水解酶的催化下生成肌酸, 肌酸在肌酸氨基水解酶的催化下水解成肌氨酸和尿素, 肌氨酸在经过肌氨酸氧化酶催化生成甘氨酸、甲醛和过氧化氢。过氧化氢与 2,4-DCP 及 4-氨基安替比林在过氧化物酶的催化下反应生成紫红色化合物, 可通过 546nm 波长比色测定。

### 试剂盒组分: (保存温度4℃)

名 称	规格 (96 T)
微孔板	1/块
试剂一 (R1): 酶溶液A	18ml
试剂一 (R2): 酶溶液B	6ml
试剂三: 标注品 (442umol/L)	100ul
产品说明书	1 份

**本试剂盒仅供科学研究使用, 不用于临床诊断! 使用前务必仔细阅读说明书!**

使用前请仔细阅读说明书, 如果有任何问题, 请通过以下方式联系我们:

销售部电话: 18968009509, 18968000935, 18969978509

技术部电话: 0571-86733691

邮箱(技术部): 826710510@qq.com

网址: [www.jhnbio.com](http://www.jhnbio.com)

具体保质期请见试剂盒外包装标签, 请在保质期内使用试剂盒。

Webset: [www.jhnbio.com](http://www.jhnbio.com)

Tel.: 18968009509, 18968000935, 18969978509

## 标本收集与试剂准备:

- 血清、血浆样本收集:** 应使用一次性的无热原, 无内毒素试管 (EDTA、柠檬酸盐、肝素抗凝均可), 血清、血浆避免使用溶血, 高血脂标本, 标本悬浮物应离心去除, 使标本清澈透明, 收集样品后直接检测, 不需要其他处理。
- 细胞培养液、上清样品收集:** 取细胞培养上清液 500ul, 4 度, 5000rpm 离心 10 分钟, 取上清, 样品直接检测, 不需要其他处理。
- 细菌/细胞的收集:** 收集细菌或细胞到离心管内, 离心后弃上清, 按照 500 万细菌或细胞加入 1mL 提取液的比例, 用超声波破碎细菌或细胞, 5000g 4℃ 离心 15 分钟, 取上清, 置冰上待测。
- 组织样品收集:** 将组织块用 PBS 漂洗干净, 称取约 0.1g 组织, 加入 1mL 提取液, 进行冰浴匀浆, 5000g 4℃ 离心 15 分钟, 取上清, 置冰上待测, 待测样本应尽早检测, 2-8℃ 保存 48 小时; 更长时间须冷冻 (-20℃ 以下) 保存, 避免反复冻融。

## 检测程序:

	空白管	标准管	测定管
蒸馏水(uL)	6		
标准品-试剂三(uL)		6	
待测样本(uL)			6
试剂一: 酶溶液 A(uL)	180	180	180
37℃ 孵育 5 分钟, 546nm 波长测定 OD 值 A1			
试剂二: 酶溶液 B(uL)	60	60	60
37℃ 孵育 5 分钟, 546nm 波长测定 OD 值 A2, 计算 $\Delta A = A2 - K \times A1$			

注意: 测定前现将微孔板在 546nm 处读出其空板 OD 值, 后边实验结束计算时, A1 和 A2 的值都相应的减去空板的 OD 值; K 为稀释因子, 数值为:

$$K = \frac{\text{加样量} + \text{酶溶液 A 的体积}}{\text{加样量} + \text{酶溶液 A 的体积} + \text{酶溶液 B 的体积}} = \frac{186}{246}$$

## 结果判断与计算:

1、 计算公式:

$$\text{肌酐含量} = \frac{\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}}{\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}}$$

[注]: 肌酐含量单位为: umol/L

$C_{\text{标准}}$ : 标准液浓度, 442umol/L。

Webset: [www.jhnbio.com](http://www.jhnbio.com)

Tel.: 18968009509, 18968000935, 18969978509

## 注意事项:

- 1、检测时所有试剂都要恢复到室温，试剂盒开封后剩余试剂放回袋中1个月内用完。
- 2、实验前请认真仔细阅读此说明书，说明书以试剂盒内纸质版为准。
- 3、本产品仅用于科研，不得用于临床诊断，切勿服用。
- 4、测定尿液样本之前，请用生理盐水将样本稀释2-10倍，结果乘以稀释倍数。
- 5、试剂二中加入了防腐剂，如该物质接触到皮肤，请立即用谁充分冲洗。

