

## 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，是检测肾脏功能的重要指标。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。

## 标本收集与试剂准备:

1. **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。
2. **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。
3. **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。
4. **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 $\Delta A = A2 - K * A1$ |     |     |     |

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。



## 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。



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

Tel.: 18968009509, 18968000935, 18969978509