EZassay

# 肌酸激酶说明书

## Creatine Kinase（CK） Instructions


info@ezassay.com

www.ezassay.com

深圳易致生物科技有限公司



目录编码: CK-002
CK-050
CK-200

# 目录 CONTENTS


| 内容 | 页码 |
| --- | --- |
| 产品信息 | 1 |
| 产品简介 | 1 |
| 储存 | 1 |
| 试剂盒组成 | 1 |
| 理化参数 | 2 |
| 催化机理 | 2 |

| 产品信息 | 数量 |
| --- | --- |
| 产品名称 | 肌酸激酶，Creatine Kinase |
| 来源 | 兔肌肉 |

## 产品简介
## Product Introduction

本产品为兔骨骼肌组织中分级分离、多步层析纯化制备的天然 I 型 CK-MM 同源二聚体肌酸激酶，非基因重组表达，天然动物源提取纯化原液。

肌酸激酶 (Creatine Kinase，CK) 主要存在于细胞质和线粒体中，是一个与细胞内能量运转、肌肉收缩、ATP再生有直接关系的重要激酶，主要催化腺苷二磷酸 (ADP) 和磷酸肌酸转化为ATP和肌酸，在具有高能量需求的细胞中快速再生ATP中起着至关重要的作用。在RPA技术中，利用肌酸激酶催化生成的ATP水解供应能量，从而改变重组酶 (T4 Uvs X) 与引物形成的复合体构象，使重组酶解离暴露出引物的3’ 端，从而促进链置换Bsu DNA聚合酶结合至引物上，启动DNA扩增。

## 储存
## Storage

-20℃保存。收到后，建议分装，避免反复冻融。

## 试剂盒组成
## Materials supplied

| 货号 | CK-002 | CK-050 | CK-200 |
| --- | --- | --- | --- |
| 肌酸激酶<br>（5.0 mg/mL） | 2mg | 50mg | 200mg |

## 理化参数
## Physicochemical Properties

- 单体亚基分子量：44 kDa，天然全酶分子量 80~86.2 kDa；
- 比活：≥150 U/mg 蛋白；
- 酶活定义：30°C、pH7.4 条件下，1 个活力单位每分钟催化 1.0 μmol 磷酸基团从磷酸肌酸转移至 ADP 生成 ATP；
- 最适催化 pH：正向反应（生成 ATP）pH8.8~9.0，逆反应 pH6.0~7.0。

## 催化机理
## Catalytic Mechanism

天然 CK-MM 特异性催化：磷酸肌酸 + ADP ⇌ ATP + 肌酸，依靠该可逆反应持续再生 ATP；二价金属离子（$Ca^{2+}$、$Zn^{2+}$、$Cu^{2+}$）、有机酸、卤化物、核苷类物质可抑制酶活性。



核酸与蛋白产品专业提供商
Professional supplier of point-of-care test products

EZassay 深圳易致生物科技有限公司

www.ezassay.com
info@ezassay.com