北京沃凯生物科技有限公司
全国免费电话:400-819-385
www.bjoka-vip.com
Tel:010-62971590. Fax:62340519
M-ail:postmaster@oka-vip.com

肌酐(Cr)检测试剂盒(去蛋白终点微板法)

产品简介：

肌酐(creatinine， Cr)是人体或动物肌肉内代谢的产物， 每 20g 肌肉代谢可产生约 1mg 肌酐， 由肾小球滤过排出体外， 外源性肌酐是肉类食物在体内代谢后的产物， 内源性肌酐是体内肌肉组织代谢的产物。

肌酐(Cr)检测试剂盒(去蛋白终点微板法)检测原理是肌酐与苦味酸盐发生 Jaffe 反应， 生成橘红色的苦味酸肌酐复合物， 该复合物生成量与肌酐含量呈正比， 通过酶 标仪测定 510nm 处吸光度， 可用于检测人体、动物的血浆、血清、尿液样品中肌酐含量。 该试剂盒仅用于科研领域， 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成：

编号 / 名称	GCTC1191 100T	Storage
试剂(A): 肌酐标准(10mmol/L)	1ml	4℃ 避光
试剂(B): 肌酐标准稀释液	10ml	RT
试剂(C): 蛋白沉淀液	50ml	RT 避光
试剂(D): Cr 显色液	5.5ml	RT 避光
试剂(E): Cr Assay Buffer	5.5ml	RT
使用说明书	1 份	

自备材料：

1、 1.5ml 离心管、 96 孔板

2、 离心机、酶标仪

3、 蒸馏水

操作步骤(仅供参考)：

1、 准备样品： 血浆、血清按照常规方法制备， -20℃冻存。取血清或血浆 0.05ml， 加入蛋白沉淀液 0.45ml， 充分混匀， 静置 5min 后 3500r/min 离心 10min， 取上清液， 4℃保存待用； 尿液中肌酐含量较高， 应先用蒸馏水作 50~200 倍稀释后再测。

2、 配制标准品工作液： 取肌酐标准(10mmol/L)， 按肌酐标准(10mmol/L)： 肌酐标准稀释液 =1:99 的比例混合， 使浓度达到 100μmol/L， 即为标准品工作液 -肌酐标准(100μmol/L)； 4℃保存， 1 周有效。

3、 Cr 加样： 按照下表设置空白孔、标准孔、测定孔， 溶液应按照顺序依次加入， 并注意避

免产生气泡。如果样品中的 Cr 浓度过高，可以减少样品用量或适当稀释后再进行测定。

加入物(μl)	空白孔	标准孔	测定孔
蒸馏水	150	_	_
肌酐标准(100μmol/L)	_	150	_
血清无蛋白滤液或稀释尿液	_	_	150
Cr 显色液	50	50	50
Cr Assay Buffer	50	50	50

4、Cr 检测：充分混匀，室温放置 15min，酶标仪检测 510nm 吸光度，空白孔调零，读取各孔吸光度，分别为 $A_{标准}$、$A_{测定}$。

计算：

血清(浆)肌酐(μmol/L) $=(A_{测定}/A_{标准})\times 100$

尿液肌酐(μmol/d)$=(A_{测定}/A_{标准})\times 100\times$ N $\times$24h 尿量(L)

式中：$A_{测定}$=测定孔的吸光度

$A_{标准}$=标准孔的吸光度

N =尿液稀释倍数

内生肌酐清除率值(L/24h)=尿液肌酐(μmol/L)/血清肌酐(μmol/L)×24h 尿量(L)

校正的内生肌酐清除率值(L/24h)=内生肌酐清除率值×1.73/体表面积(m^2)

注：以正常人 24h 内生肌酐清除率值为 128L(即 24h 内有 128L 血液中的肌酐通过肾脏被清除)作为 100%，则内生肌酐清除率(%)=校正的内生肌酐清除率值×100/128 (或 0.78)

单位换算：d =24h

参考区间：

健康成年男性血清肌酐	44~133μmol/L(0.5 ~1.5mg/dl)
健康成年女性血清肌酐	70~106μmol/L(0.8 ~1.2mg/dl)
健康成年男性肌酐清除率值	105 士 20ml/min
健康成年女性肌酐清除率值	95 士 20ml/min

注意事项：

1、 测定各孔时，各孔温度均需达到室温，否则影响结果。

2、 轻度溶血样本对肌酐测定无影响；尿液样品中肌酐含量较高，样品需做 50~200 倍稀释，如果显色后吸光度仍较高，还需将尿液继续扩大稀释倍数，重新检测。

3、 呈色后标准管吸光度较稳定，但测定管吸光度随时间延长而增加；另外肌酐浓度越高，吸光度变化越快，因此加入显色剂后 30min 内完成检测为宜。

4、 以标准品做梯度实验， 200μmol/L 以下浓度呈不同程度的黄色-橙黄色， 超过 200μmol/L 颜色逐渐加深， 呈橘红色， 到 1000μmol/L 呈深橘红色； 用酶标仪测定 100μmol/L， 吸光度值在 0.3 左右。

有效期： 12 个月有效。

附录： 标准曲线制作： 在室温条件下按说明书操作， 用酶标仪 505nm 对标准梯 度进行吸光度的测定， 其数值及标准曲线如下(仅供参考)：

Cr(μm)	0	20	50	100	150	200	400	700	1000
吸光度	0.059	0.107	0.183	0.303	0.438	0.544	1.033	1.731	2.454

