

货号：ZC-A1191

规格：100T

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。

ZCIBIO 肌酐(Cr)检测试剂盒(去蛋白终点比色法)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，不宜用于临床诊断或其他用途。

产品组成：

名称	编号	ZC-A1191 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，3500g 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 100 μmol/L，即为标准品工作液-肌酐标准(100 μmol/L)。4℃保存 1 周有效。

3. Cr 比色操作：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。如果样本中的 Cr 浓度过高，可以减少样品用量或适当稀释在进行测定。

加入物(ul)	空白孔	标准孔	测定孔
蒸馏水	150	—	—
肌酐标准(100 μ mol/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，分光光度计检测 510nm 吸光度，比色杯光径 1.0cm ，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(μ mol/L)=(A 测定/A 标准)×100

尿液肌酐(μ mol/d)=(A 测定/A 标准)×100×N×24h 尿量(L)

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(μ mol/L)/血清肌酐(μ mol/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(m²)

注:以正常人24h 内生肌酐清除率值 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)。

参考区间：

健康成年男性血清肌酐 :44—133 μ mol/L(0.5—1.5mg/dl)

健康成年女性血清肌酐 :70—106 μ mol/L(0.8—1.2mg/dl)

健康成年男性肌酐清除率值:105±20ml/min

健康成年女性肌酐清除率值:95±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。
- 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，200 μ mol/L 以下浓度呈不同程度的黄色-橙黄色，超过 200 μ mol/L 颜色逐渐加深，呈橘红色，到 1000 μ mol/L 呈深橘红色。用酶标仪测定 100 μ mol/L，吸光度值在 0.3 左右。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℃保存，12个月有效。