

## 蛋白肌酐比率检测试剂盒 (50T)

### 一般描述

蛋白肌酐比值用于监测尿蛋白排出情况的一种新的可靠方法。能够反映 24 小时尿蛋白量，具有定性、定量检测蛋白尿，其临床意义相一致，用尿肌酐进行矫正，具有操作简便，快捷等优点。正常值小于 0.10~0.20，在临床上应用于早期糖尿病，肾病等疾病的尿蛋白定性、定量检测和随访监测。检测范围 96 孔板：1-20 mg / dL 蛋白和 1-150 mg / dL 肌酐。

### 应用

直接测定：尿样中蛋白质肌酐比值的测定（大鼠，小鼠，人，而非特定物种）。

### 组分

PR 试剂：12 mL      CR 试剂 A：3 mL

CR 试剂 B：3 mL      标准液：1 mL

储存：标准液在 -20° C，其它试剂在 4° C 储存。

注意：试剂仅供研究使用，样品收集后可立即进行分析，或保存在 4° C 或 -20° C 下 7 天。避免重复冻融。如果存在微粒，离心样品并使用澄清的上清液用于测定。

### 蛋白质测定

1. 样品一式两份。将每个样品按每份 20  $\mu$ L 分成四份。单独的孔：两个样品孔和两个标准孔。向样品孔中添加 5  $\mu$ L 超纯水，向标准孔添加 5  $\mu$ L 标准液。将 25  $\mu$ L 超纯水转移到两个孔中作为空白对照。注意：每个样本都不需要单独的空白，相同的空白值可用于特定板上的所有样品。
2. 在每个蛋白质测定孔中加入 200  $\mu$ L PR 试剂。
3. 在室温下培养 10 分钟，然后在 600 nm 处读取吸光度，注意：如果特定样品的 OD 标准-OD 样本低于 0.05，用等体积的水稀释样品，然后重复测定。将结果乘以稀释倍数。低标准信号是由于与尿液中其他分子的干扰，稀释度会降低干扰可以正确测量蛋白质水平。

### 肌酐测定

1. 样品一式两份，将每个样品按每份 20  $\mu$ L 分成四份。单独的孔：两个样品孔和两个标准孔。向样品孔中添加 5  $\mu$ L 超纯水，向标准孔添加 5  $\mu$ L 标准液。将 25  $\mu$ L 超纯水转移到两个孔中作为空白对照。注意：每个样本都不需要单独的空白，相同的空白值可用于特定板上的所有样品。





2. 通过混合为所有孔准备足够的工作试剂 (WR)，按每个肌酐测定孔：50  $\mu$ L CR 试剂 A，50  $\mu$ L CR 试剂 B 和 150  $\mu$ L 超纯水。分别转移 200  $\mu$ L 工作试剂，肌酐测定良好。注意：工作试剂稳定在 2 小时以内，我们建议您每次运行时都要制备新鲜试剂。
3. 在室温下孵育 10 分钟，然后在 530 nm 读取吸光度。注意：如果特定样品的 OD 标准-OD 样本低于 0.1，用等体积的水稀释样品并重复测定。将结果乘以稀释倍数。低标准信号是由于与尿液中其他分子的干扰，稀释度会降低干扰可以正确测量肌酐。

## 计算方式

样品的蛋白质浓度计算如下：

$$\text{蛋白质} = \frac{\text{OD样本} - \text{OD空白}}{\text{OD标准} - \text{OD样本}} \times 10000 \times n \text{ (}\mu\text{g/dL)}$$

样品中的肌酐浓度计算如下：

$$\text{肌酐} = \frac{\text{OD样本} - \text{OD空白}}{\text{OD标准} - \text{OD样本}} \times 25 \times n \text{ (mg/dL)}$$

样品的蛋白质肌酐比率计算如下：

$$\text{蛋白质肌酐比例} = \frac{\text{蛋白质}}{\text{肌酐}} \text{ (}\mu\text{g/mg)}$$

其中 10,000  $\mu$ g / dL 和 25 mg / dL 是蛋白质和肌酐标准，n 为稀释倍数。低于 30 的蛋白质肌酐比率被认为是正常的，30 - 300 被认为是轻度蛋白尿（早期肾脏疾病），大于 300 表示严重蛋白尿。

