

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

## 尿素测定试剂盒(二乙酰肟法)

### Urea (BUN) Assay Kit (Diacetyl Oxime Method)

产品货号: BC00055

产品规格: 100T

**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:**

✉ 邮箱 (销售)      [order@enkilife.cn](mailto:order@enkilife.cn)

✉ 邮箱 (技术支持)      [tech@enkilife.cn](mailto:tech@enkilife.cn)

☎ 公司电话      027-87002838

🌐 网址      [www.enkilife.cn](http://www.enkilife.cn)



订阅微信公众号  
获取更多技术  
信息及前沿动态

保质期: 请见试剂盒外包装标签。

技术支持: 为了更好地给您提供服务, 联系时请告知产品外包装标签上批号。

基本信息

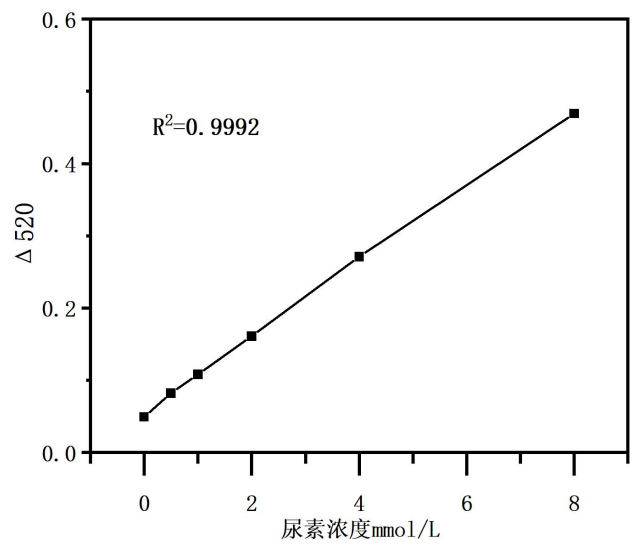
|         |                                              |
|---------|----------------------------------------------|
| 产品中文名称  | 尿素测定试剂盒(二乙酰肟法)                               |
| 产品英文名称  | Urea (BUN) Assay Kit (Diacetyl Oxime Method) |
| 检测方法    | Colorimetric                                 |
| 样品类型    | 血浆、尿液                                        |
| 检测类型    | Quantitative                                 |
| 检测仪器及波长 | 酶标仪 (520 nm)                                 |
| 检测范围    | 0.5-8mM                                      |
| 灵敏度     | 0.0364mM                                     |

产品简介

进行尿素氮水平的监测，用于评估肾脏功能、高血压、脱水、尿道梗阻以及其他疾病的诊断和监测。

检测原理

尿素与二乙酰在酸性反应环境中加热缩合成色素原二嗪化合物，其显色的深浅与尿素含量成正比，由于二乙酰不稳定，故通常在反应体系中先由二乙酰一肟与强酸作用，产生二乙酰，再与尿素反应，缩合成红色的二嗪化合物。



### 产品组分

| 编号  | 产品名称            | 包装规格 (100T) | 保存方式               |
|-----|-----------------|-------------|--------------------|
| 试剂一 | 肼溶液             | 100 mL      | -20℃，开瓶后可 2-8℃ 保存。 |
| 试剂二 | 酸溶液             | 100mL       | -20℃，开瓶后可 2-8℃ 保存。 |
| 试剂三 | 10mmol/L 尿素氮标准品 | 1 mL        | -20℃，开瓶后可 2-8℃ 保存。 |
| 耗材一 | 96 孔酶标板         | 1 板         | RT                 |
| 耗材二 | 96 孔覆膜          | 2 张         | RT                 |

### 保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 12 个月。

### 实验前准备

#### • 样品处理

草酸盐、肝素或 EDTA 抗凝的血浆。血浆中的尿素氮在室温下可稳定 24 小时，而在 4~6℃至少稳定 7 天。尿液用生理盐水作 1:10~1:50 稀释后与血浆操作相同。若超出线性范围，须再稀释。

#### • 试剂盒的准备工作

不同浓度标准品的稀释：将试剂三用水稀释成不同浓度如 10、5、2.5、1.25、0.625、0（空白孔） g/L。

### 操作流程

1. 标准管：取 200μL 不同浓度的标准液，加入到对应的标准孔中。样本孔：取 200μL 样本，加入到对应的样本孔中。
2. 向步骤“1”标准孔、样本孔分别加入 1mL 试剂一和试剂二。
3. 混匀，置沸水中准确水浴 15 分钟，立即用自来水冷却，于波长 520nm，1cm 光径，双

蒸水调零，测定各管吸光值 A。

|                                                                 | 标准孔 | 测定孔 |
|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 不同浓度的标准品溶液(μL)                                                  | 200 | --  |
| 待测样本(μL)                                                        | --  | 200 |
| 试剂一 (mL)                                                        | 1   | 1   |
| 试剂二(mL)                                                         | 1   | 1   |
| 混匀，置沸水中准确水浴 15 分钟，立即用自来水冷却,于波长 520nm，1cm 光径，双蒸水调零，测定各管吸光值 A520。 |     |     |

结果计算

标准曲线法

标准品拟合曲线： $y = ax + b$

液体样本中总尿素氮含量计算公式：

尿素氮浓度 =  $(\Delta A520 - b) \div a \times f$  (mmol/L)

y: 标准品 OD 值-空白 OD 值(标准品浓度为 0 时的 OD 值)

x: 吸光度对应的浓度

a: 标准曲线斜率

b: 标准曲线截距

$\Delta A520$ : 样本测定 OD 值-空白 OD 值

f: 样本加入检测体系前的稀释倍数

注意事项

- 1. 酸溶液与胍溶液可按等量混匀，用量为 2mL，但此混合液只能保存 7 天左右。
- 2. 比色前若发现沉淀，则可 3500 转/分离心 10 分钟。
- 3. 颜色太深时，将样品作适当稀释，结果再乘以稀释倍数。
- 4. 重度脂血标本要用除蛋白滤液测定。
- 5. 本法可以在反应完后从反应液中吸取适量（200-300μL），加入到 96 孔板中（注意不要引入气泡），酶标仪 520nm 下读数，吸光值代入公式计算
- 6. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，

不得存放于普通住宅内。