

# 总胆汁酸(TBA)测定试剂盒（酶循环法）说明书

【产品名称】

| 产品货号      | 产品名称                 | 包装规格 | 测定方法 |
|-----------|----------------------|------|------|
| AMHG1-M48 | 总胆汁酸(TBA)含量<br>检测试剂盒 | 48T  | 微量法  |
| AMHG1-M96 |                      | 96T  | 微量法  |

【预期用途】

用于人血清、血浆中总胆汁酸的体外定量测定。  
血清 TBA 测定可反映肝细胞的合成、摄取和排泌功能。TBA 增加是肝细胞损害的敏感指标，并有助于估计其预后和提示病情复发。

【检验原理】

胆汁酸被 3α-羟基类固醇脱氢酶及 Thio-NAD 特异性地氧化，生成 3-酮类固醇及 Thio-NADH，此外，生成的 3-酮类固醇在 3α-羟基类固醇脱氢酶及 NADH 存在下，生成胆汁酸和 NAD。如上述，循环往复从而放大微量的胆汁酸量，测定生成的 Thio-NADH 的吸光度变化，以求得胆汁酸值。

【主要组成成分】

|          |               |
|----------|---------------|
| 试剂盒组成    | 试剂中的组成成分      |
| 试剂 1     | 甘氨酸缓冲液(pH3.0) |
|          | 硫代辅酶          |
| 试剂 2     | 还原型辅酶I        |
|          | 3α-类固醇脱氢酶     |
| 校准品（可选购） | 胆酸钠、水基质       |

【样本要求】

1、组织：按照组织质量（g）:提取液体积(mL)为 1:5~10 的比例（建议称取 0.1 g 组织，加入 1 mL 提取液）进行冰浴匀浆。

5000 rpm，4℃离心 10 min，取上清置冰上待测。

2、血清（浆）等液体：直接测定。

【检验方法】

- 1.试剂配制：直接使用。  
2.试验条件：（可根据不同检测仪器索取不同的上机参数）

|          |             |             |      |
|----------|-------------|-------------|------|
| 主/副波长    | 405nm/660nm | 校正类型        | 线性   |
| 样本/R1/R2 | 4/240/80    | 血清+R1 时间    | 5min |
| 方法       | 速率法         | 加入 R2 后反应时间 | 3min |
| 校正方法     | 两点定标        | 反应方向        | 向上   |

（仪器读取的吸光度 A 为 A<sub>主波长</sub>-A<sub>副波长</sub>）

操作步骤：

|                                                                               |        |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 温度                                                                            | 37℃    |
| 样品                                                                            | 4 μL   |
| 试剂 1（R1）                                                                      | 240 μL |
| 混匀，37℃孵育 5min                                                                 |        |
| 试剂 2（R2）                                                                      | 80 μL  |
| 混匀，37℃孵育 1min 后，读吸光度值 A <sub>0</sub> ，孵育 3min，读吸光度值 A <sub>1</sub> ，计算 ΔA/min |        |

【总胆汁酸(TBA)含量测定】

1、按样本蛋白浓度计算

$$\text{TBA 含量}(\mu\text{mol}/\text{mg prot})=\text{C}_{\text{标准}}\times\Delta\text{A}_{\text{测定}}\div\Delta\text{A}_{\text{标准}}\div\text{Cpr}$$

2、按样本质量计算

$$\text{TBA 含量}(\mu\text{mol}/\text{g 质量})=\text{C}_{\text{标准}}\times\Delta\text{A}_{\text{测定}}\div\Delta\text{A}_{\text{标准}}\div\text{W}\times\text{V}_{\text{样总}}$$

3、血清（浆）等液体计算

$$\text{TBA 含量}(\mu\text{mol}/\text{mL})=\text{C}_{\text{标准}}\times\Delta\text{A}_{\text{测定}}\div\Delta\text{A}_{\text{标准}}$$

C<sub>标准</sub>:标准管浓度，;V<sub>样总</sub>:提取液体积，1mL;Cpr:样本蛋白质浓度，mg/mL;W:样本质量，g;