

# 总胆红素 (TBIL) 测定试剂盒说明书

(BN27828)

化学氧化法)

## 【应用范围】

本试剂盒用于血清(浆)中总胆红素(TBIL)的体外定量测定。血清(浆)中总胆红素高常见于肝炎、肝外胆道阻塞、溶血性疾病等。

## 【检验原理】

总胆红素(Total Bilirubin kit, TBIL)在表面活性剂和钼酸存在下被氧化,生成胆绿素,测定在450nm处吸光度的减少与总胆红素的浓度成正比。

## 【试剂组成: 96T】

| 试剂  | 规格装量          | 储存条件及有效期                                |
|-----|---------------|---|
| 试剂一 | 20mL×1瓶       | 2~8℃稳定一年。夏季运输注意冷藏,不得冷冻。试剂开瓶后,2~8℃保存1个月。 |
| 试剂二 | 5mL×1瓶        |   |
| 标准品 | 1支<br>(浓度见标签) | -20℃避光稳定一年                              |

## 【样本要求】

血清(浆),采血后应及时分离(注意避光),避免溶血,并尽快测定。

## 【测定步骤: 酶标仪】

### 1、操作步骤

|   | 空白孔 | 标准孔 | 测定孔 |
|---|-----|-----|-----|
| 双蒸水(μL)   | 7   |     |     |
| 标准液(μL)   |     | 7   |     |
| 样品(μL)  |     |     | 7   |
| 试剂一(μL)   | 200 | 200 | 200 |
| 轻轻震荡,37℃孵育5分钟后,波长450nm,酶标仪测定吸光度值A1                        |     |     |     |
| 试剂二(μL)   | 50  | 50  | 50  |
| 轻轻震荡,37℃孵育5分钟,波长450nm,酶标仪测定吸光度值A2<br>$\Delta A = A1 - A2$ |     |     |     |

注:建议加试剂时用多道移液器(排枪)操作。

## 【计算公式】

$$\text{总胆红素含量} \left( \frac{\mu\text{mol}}{\text{L}} \right) = \frac{\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}}{\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}}$$

$C_{\text{标准}}$ :标准液浓度,μmol/L。

## 【参考范围】

健康成人:3.42-20μmol/L(0.2-1.2mg/dL)

(此数据仅供参考,建议各实验室建立自己的参考值范围)

## 【检验方法的局限性】

- 总胆红素(TBIL)测定只是研实验指标之一,还要根据样本体征以及其它的实验项目、实验手段进行综合判断。
- 干扰物质:血红蛋白 $\leq 25\text{g/L}$ ;维生素C $\leq 30\text{mg/dl}$ ;甘油三酯 $\leq 2000\text{mg/dl}$ 时无干扰。

## 【产品性能指标】

试剂空白吸光度:  $A_{450\text{nm}}(10\text{mm}) \leq 0.1$ ;

线性范围:  $0 \sim 427\mu\text{mol/L}$  (a.线性相关系数  $R^2 \geq 0.995$ 。

线性偏差 $\leq 15\%$ ,绝对偏差 $\leq 3\%$ 。

准确度:相对偏差 $< 10.0\%$ ;

精密性:批内CV $\leq 4.0\%$ ;批间相对极差 $< 5.0\%$ ;

## 【注意事项】

- 本试剂盒仅供科研使用,若不慎将试剂溅到皮肤,眼睛等,必须用清水冲洗,误食须到医院治疗。
- 胆红素见光易分解,测定时应尽快且尽量避光。
- 样本与试剂量可根据需要按比例调节;不同批次试剂不可混合使用。
- 使用时应做好防护措施并遵循所有实验室试剂操作的注意事项。所有废弃物应按当地法规要求处理。
- 样本测定时常见A1与A2相近,这是样本胆红素含量极低的表现。