

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

总胆红素测定试剂盒 Total Bilirubin (TBIL) Assay Kit

产品货号: BC00064

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

✉ 邮箱 (技术支持) tech@enkilife.cn

☎ 公司电话 027-87002838

🌐 网址 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	总胆红素测定试剂盒
产品英文名称	Total Bilirubin (TBIL) Assay Kit
检测方法	Colorimetric
样品类型	血清、血浆
检测类型	Quantitative
检测仪器及波长	酶标仪 (570-590 nm, 最佳检测波长为 570 nm)
检测范围	12.5-100μM
灵敏度	1μM

产品简介

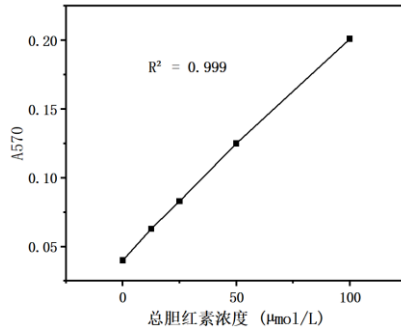
总胆红素 (Total Bilirubin, TBIL) 是血液中胆红素的总和, 包括未结合胆红素 (间接胆红素) 和结合胆红素 (直接胆红素)。胆红素是红细胞衰老和分解后产生的一种黄色物质, 它在肝脏中被代谢, 然后以胆汁的形式排出体外。总胆红素水平的测定是评估肝脏功能、胆道系统以及红细胞生成和破坏状况的重要指标。

产品特点

★ 操作简单, 5min 内即可完成检测。

检测原理

血清中的直接胆红素在酸性环境下, 血清结合胆红素可直接与重氮试剂反应, 生成偶氮胆红素, 未结合胆红素在加速剂的作用下, 其分子内氢键被破坏, 与重氮试剂发生反应, 生成偶氮胆红素。此反应所得复合物在 570 nm 处的吸光度与样本中的总胆红素浓度成正比。
下图展示了本试剂盒测定总胆红素的标准曲线。以下标准曲线仅供参考:



产品组分

编号	产品名称	包装规格 (100T)	保存方式
试剂一	R1	30mL	-20℃避光保存，开瓶后可 2-8℃保存
试剂二	R2	15mL	-20℃避光保存，开瓶后可 2-8℃保存
试剂三	R3	3mL	-20℃避光保存，开瓶后可 2-8℃保存
试剂四	标准品 (50mM)	1mL	-20℃避光保存，开瓶后可 2-8℃保存
	96 孔酶标板	1 板	RT
	96 孔覆膜	2 张	RT

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 6 个月。

实验前准备

• 样品处理

血清、血浆，采血后应及时分离，避免溶血、光照。样本应尽快测定。

• 试剂盒的准备工作

1. 检测前，试剂盒中的试剂平衡至室温。
2. 不同浓度标准品的稀释：将试剂四用 DMSO 按照对半稀释法，稀释成不同浓度如 100、50、25、12.5、0（空白孔）μmol/L。

3. 工作液的配制：按试剂二：试剂三=10：1 的体积比混合，即成工作液。现配现用，避光保存，效用最佳。

操作流程

1. 标准孔：加入 10 μL 不同浓度的标准液。
2. 测定孔：加入 10 μL 待测样本。
3. 向上述标准孔、测定孔中加入 250 μL 试剂一。
4. 向上述标准孔、测定孔中加入 50 μL 工作液。
5. 加完上述试剂，酶标仪上振荡 5 s 后，酶标仪 570 nm 波长，测定各孔 OD 值。

参考操作表

	标准孔 (μL)	测定孔 (μL)
不同浓度的标准品溶液(μL)	10	--
待测样本(μL)	--	10
试剂一(μL)	250	250
工作液(μL)	50	50
酶标仪上振荡 5 s 后，酶标仪 570 nm 处，测定各孔 OD 值		

结果计算

标准品拟合曲线： $y = ax + b$

正常血清(浆)样本，直接胆红素浓度计算公式：浓度($\mu\text{mol/L}$) = $(\Delta A_{570} - b) \div a \times f$

注解：

y：标准孔 OD 值-空白孔 OD 值(标准品浓度为 0 时的 OD 值)

x：吸光度对应的浓度

a：标曲的斜率

b：标曲的截距

ΔA_{570} ：测定孔 OD 值-空白孔 OD 值(标准浓度为 0 时的 OD 值)

f: 样本加入检测体系前的稀释倍数

注意事项

1. 酶标仪最佳检测波长为 570nm, 570 nm-590 nm 范围内检测均可。
2. 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。