

血中 γ -谷氨酰转移酶(γ -GT/GGT)(SZASZ 法)测定试剂盒

(货号: ADS-W-D031-48 微板法 48 样 有效期: 3 个月)

一、指标介绍:

血清中 γ -谷氨酰转氨酶(γ -GT/GGT)主要来源于肝、胆系统, 因此, 当肝胆发生疾病或损伤时, 如: 阻塞性黄疸、胆汁性肝硬变、胆管炎、胆囊炎时, 其活性显著增高; 饮酒、服药等亦可引起 γ -谷氨酰转氨酶活性升高。因此, γ -谷氨酰转氨酶的测定对于肝胆疾病的检测具有重要的临床意义。

L- γ -谷氨酰-3-羧基-4-苯基重氨酸为底物, 双甘氨酸为谷氨酰基的受体, 在 GGT 的作用下, 生成呈色产物 5-氨基-2-硝基苯甲酸盐, 该物质在 405nm 处有特征吸收峰, 通过测定该物质的生成速率即可计算得到样品中 γ -谷氨酰转氨酶的活力大小。

二、试剂盒组成和配制:

试剂组分	试剂规格	存放温度	注意事项
试剂一	液体 10mL×1 瓶	4°C避光保存	
试剂二	液体 2.5mL×1 瓶	4°C避光保存	
标准管	粉剂 1 支	4°C避光保存	每支: 1. 临用前 8000g 4°C离 2min 使试剂落入管底; 2. 加 0.2ml 蒸馏水, 一周内用完, 配成的浓度见标签。

三、实验器材:

研钵(匀浆机)、天平、冰盒(制冰机)、台式离心机、可调式移液枪、水浴锅(烘箱、培养箱、金属浴)、96 孔板、离心管、酶标仪、蒸馏水(去离子水、超纯水均可)。

四、指标测定:

建议先选取 1-3 个差异大的样本(例如不同类型或分组)进行预实验, 熟悉操作流程, 根据预实验结果确定或调整样本浓度, 以防造成样本或试剂不必要的浪费!

1、样本提取:

血清或肝素抗凝血浆。不可使用溶血标本。2-8°C保存 3 天, -20°C保存 1 个月。

2、检测步骤:

- ① 酶标仪预热 30min (等待仪器过自检程序亦可), 设定波长到 405nm。
- ② 依次在 96 孔板中加入:

试剂组分 (μ L)	测定管	标准管	空白管
样本	15		
标准品		15	
蒸馏水			15
试剂一	200	200	200
混匀, 37°C条件下, 孵育 5min。			
试剂二	50	50	50
混匀, 37°C条件下孵育 1min 后, 于 405nm 处读取 A1, 11min 后处读取吸光值 A2, $\Delta A = A2 - A1$ 。			

【注】若 ΔA 小于 0.01, 可增大样本量(如增至 30 μ L), 则标准品稀释一倍后也由 15 μ L 增至 30 μ L 的上样量。

五、结果计算：

$\gamma\text{-GT/ GGT (U/L)}=[(\Delta A \text{ 测定}-\Delta A \text{ 空白})\div(\Delta A \text{ 标准}-\Delta A \text{ 空白})]\times\text{标准品活力}$

线性范围：3 ~ 450U/L(判断依据： $r_2 \geq 0.995$)；

准确度：相对偏差 $\leq 15.0\%$ ；

精密度：批内 CV $< 5.0\%$ ；批间相对极差 $\leq 6.0\%$ ；

灵敏度：试剂检测下限 $\leq 6.0\text{U/L}$ 。