



γ-谷氨酰基转移酶（γ-GT/GGT）测试盒说明书(精简版)

（货号：C017-2-1 GPNA 底物法 96T）

【试剂组成】

试剂一：20mL×1 瓶，2~8℃保存。

试剂二：5mL×1 瓶，2~8℃保存。

试剂三：标准品粉剂×1 支（使用时加 0.25mL 蒸馏水溶解，酶活力值见标签）。2~8℃保存。（长期保存可放-20℃以下）

【检验原理】

$$\text{GluCANA} + \text{gly} \cdot \text{gly} \xrightarrow{\gamma\text{-GT}} \text{Glu} \cdot \text{gly} \cdot \text{gly} + 5\text{-氨基-2-硝基苯甲酸}$$

基苯甲酸反应生成的 5-氨基-2-硝基苯甲酸在特定波长有最大吸收，5-氨基-2-硝基苯甲酸形成的速率与血清中 γ-谷氨酰基转移酶（γ-Glutamyltransferase，γ-GT）的活性成正比，测定吸光度增加的速率，即可测出 γ-GT 的活力。

【储存条件及有效期】

试剂盒在 2~8℃避光稳定一年。开封后为避免污染，请尽快用完。

【样本要求】

血清或血浆。采血后应及时分离，避免溶血。标本 2~8℃保存 3 天，-20℃保存 1 个月。

【所需仪器及试剂】

可调 415nm 波长的酶标仪及 96 孔板，蒸馏水，涡旋混匀器，37℃水浴锅或恒温箱。

【检验方法】

○ 酶标仪操作步骤：

1、主要性能参数

波长	415nm	反应方法	速率法
反应温度	37℃	反应方向	向上

2、操作方法

加入物	空白孔	标准孔	测定孔
蒸馏水	15μL		
标准液		15μL	
样本			15μL
试剂一	200μL	200μL	200μL
混匀，置 37℃孵育 3~5 分钟			
试剂二	50μL	50μL	50μL
混匀，置 37℃孵育 60 秒，酶标仪 415nm 处连续监测 1-3 分钟各孔吸光度变化值，计算ΔA			

注：在样本活力较低时，可将连续监测时间延长至 5min。

【计算公式】

$$\gamma\text{-GT} \left(\frac{\text{U}}{\text{L}} \right) = \frac{\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}}{\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}} \times \text{标准品活力} \left(\frac{\text{U}}{\text{L}} \right)$$

【参考值范围】

男性（37℃）：11~50U/L

女性（37℃）：7~32U/L

（建议各实验室建立自己的参考值范围）

【产品性能指标】

试剂空白吸光度：A_{415nm}(1.0cm) < 1.0；

试剂空白吸光度变化率：ΔA/min ≤ 0.005；

线性范围：3~450U/L(判断依据：r² ≥ 0.995)；

准确度：相对偏差≤10.0%；

精密度：批内 CV<4.0%；批间相对极差≤6.0%。

灵敏度：试剂检测下限≤4.0U/L

【预期用途】

本试剂盒用于血清或血浆中 γ-谷氨酰基转移酶（GGT）含量的定量测定。γ-谷氨酰基转移酶升高见于急性慢性肝炎、阻塞性黄疸、胆道感染、急性胰腺炎等肝胆疾病。

【注意事项】

- ① 试剂盒内附送 96T 规格酶标板，供试验使用。
- ② 如仪器无本试剂盒所要求的波长，选择接近的波长，但波长差距最好不要超过 10nm。
- ③ 不同批次的试剂不推荐混合使用。
- ④ 如样本活力较低，可增加一倍上样量。（此时标准品稀释一倍后也增加一倍上样量）。