

## γ-谷氨酰基转移酶(GGT)检测试剂盒(重氮比色法)

### 产品简介:

L-γ-谷氨酰基转移酶(GGT 或γ-GT)是催化γ-谷氨酰基移换反应的酶, γ-谷氨酰基从谷胱甘肽或其他含γ-谷氨酰基物质中转移到另一肽或氨基酸分子上, GGT 主要存在于肝细胞膜和微粒体上, 参与谷胱甘肽的代谢, 血清中主要来自肝胆系统, 当肝内合成亢进或胆汁排出受阻时, 血清中 GGT 往往容易增高。

Leagene γ-谷氨酰基转移酶(GGT)检测试剂盒(重氮比色法)以萘胺盐为底物, 在 GGT 催化下γ-谷氨酰基转移到甘肽分子上同时释放出游离的α-萘胺, 后者与重氮盐反应产生红色化合物, 其颜色深浅与 GGT 浓度呈正比, 通过比色法检测 530nm 处吸光度, 进而计算酶的活性。该试剂盒仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

| 名称 \ 编号                 | TE0143<br>100T | Storage |
|-------------------------|----------------|---------|
| 试剂(A): 萘胺标准(1.5mmol/L)  | 1ml            | 4°C 避光  |
| 试剂(B): GGT Assay Buffer | 30ml           | 4°C     |
| 试剂(C): GGT 显色剂          | 2 支            | RT      |
| 试剂(D): 显色稀释液            | 250ml          | 4°C 避光  |
| 使用说明书                   | 1 份            |         |

### 自备材料:

- 1、蒸馏水
- 2、离心管、水浴锅或恒温箱、比色杯、分光光度计

### 操作步骤(仅供参考):

#### 1、准备样品:

- ①血浆、血清样品: 血浆、血清按照常规方法制备, 可以直接用于该试剂盒的测定, -20°C 保存, 用于 GGT 的检测。
- ②细胞或组织样品: 取恰当细胞或组织进行匀浆, 低速离心取上清, -20°C 保存, 用于 GGT 的检测。
- ③(选做)样品准备完毕后可以用 BCA 蛋白浓度测定试剂盒测定蛋白浓度, 以便于后续计算单位蛋白重量组织或细胞内的 GGT 含量。

- 2、配制 GGT 显色工作液: 取 GGT 显色剂 1 支, 加蒸馏水 1ml, 充分溶解, 即为 GGT 显

色储存液, 该 GGT 显色储存液为过量(4℃保存,30 天有效); 临用前按 GGT 显色储存液: 显色稀释液=1: 1000 的比例混合, 即为 GGT 显色工作液, 4℃保存, 24h 有效。

- 3、配制系列萘胺标准: 取适量的萘胺标准(1.5mmol/L), 按萘胺标准(1.5mmol/L): GGT Assay Buffer=1: 9 的比例混合, 即为萘胺标准工作液-萘胺标准(0.15mmol/L), 按下表配制系列标准品。

| 加入物(ml)          | 0   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   |
|------------------|-----|------|------|------|------|-----|
| 萘胺标准(0.15mmol/L) | 0   | 0.04 | 0.08 | 0.12 | 0.16 | 0.2 |
| GGT Assay Buffer | 0.2 | 0.16 | 0.12 | 0.08 | 0.04 | 0   |
| 相当于 GGT(U/L)     | 0   | 20   | 40   | 60   | 80   | 100 |

- 4、GGT 酶促反应: 按照下表设置标准管、对照管、测定管, 溶液应按照顺序依次加入, 并注意避免产生气泡。如果样品的酶活性过高, 可减少样品用量或适当稀释后再进行测定。

| 加入物(ml)                      | 标准管  | 对照管  | 测定管  |
|------------------------------|------|------|------|
| 蒸馏水                          | 0.02 | —    | —    |
| 待测样品(如血清等)                   | —    | —    | 0.02 |
| 系列萘胺标准(1~5 号)                | 0.2  | —    | —    |
| GGT Assay Buffer(37℃预温)      | —    | 0.2  | 0.2  |
| 混匀, 37℃准确孵育 15min。(标准管不需要孵育) |      |      |      |
| GGT 显色工作液                    | 2    | 2    | 2    |
| 待测样品(如血清等)                   | —    | 0.02 | —    |

- 5、GGT 测定: 混匀, 室温放置 10min, 以“0”号标准管调零, 样品测定以“对照管”调零, 比色杯光径 1cm, 分光光度计测定 530nm 处标准管、测定管的吸光度。

**计算:** 以标准管活力单位(U/L)为横坐标, 以吸光度为纵坐标, 绘制标准曲线, 在标准曲线上查出待测样品的 GGT 酶活力单位。

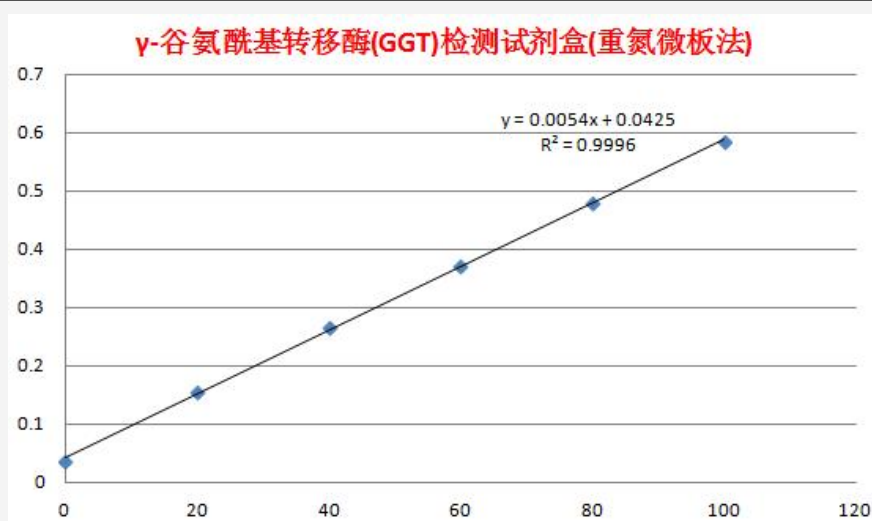
### 注意事项:

- 1、血清或 EDTA 抗凝血检测效果较好, 肝素钠、柠檬酸、草酸、氟化物等抗凝血会引起浑浊或者抑制酶活性(10~15%)。
- 2、尽量避免使用溶血样品。
- 3、GGT 活力 20~100(U/L) 颜色由淡紫红色到紫红色梯度变化。
- 4、本产品仅用于科研领域, 不能用于临床诊断或其他用途。
- 5、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 6、试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。

**有效期：**6个月有效；低温运输，按要求保存。

**附录：**标准曲线制作：Leagene 在室温条件下按说明书操作，用酶标仪 540nm 对系列标准进行吸光度的测定，其数值及标准曲线如下(仅供参考)：

|          |       |       |       |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| GGT(U/L) | 0     | 20    | 40    | 60    | 80    | 100   |
| 吸光度      | 0.037 | 0.154 | 0.265 | 0.370 | 0.480 | 0.583 |



**相关产品：**

| 产品编号   | 产品名称                         |
|--------|------------------------------|
| CS0001 | ACK 红细胞裂解液(ACK Lysis Buffer) |
| DC0032 | Masson 三色染色液                 |
| DF0135 | 组织细胞固定液(4% PFA)              |
| DP0013 | GUS 染色液(即用型)                 |
| DZ2011 | 环保浸蜡脱蜡透明液                    |
| TC0699 | 植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)       |
| TO1013 | 丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)       |