

## γ-谷氨酰基转移酶(GGT)检测试剂盒(重氮微板法)

### 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。

Biorigin γ-谷氨酰基转移酶(GGT)检测试剂盒(重氮微板法)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, 通过酶标仪检测 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	TE0141 100T	Storage
试剂(A): 萘胺标准(1.5mmol/L)		1ml	4°C 避光
试剂(B): GGT Assay Buffer		5ml	-20°C
试剂(C): GGT 显色剂		1 支	RT
试剂(D): 显色稀释液		30ml	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、96 孔板、酶标仪

### 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

本产品仅用于科研

色储存液, 该 GGT 显色储存液为过量(4°C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°C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	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
GGT Assay Buffer	0.1	0.08	0.06	0.04	0.02	0
相当于 GGT(U/L)	0	20	40	60	80	100

- 4、GGT 酶促反应: 取 96 孔板, 按照下表设置对照孔、标准孔、测定孔, 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(μl)	标准孔	对照孔	测定孔
蒸馏水	2	—	—
待测样品(如血清等)	—	—	2
系列萘胺标准(1~5 号)	20	—	—
GGT Assay Buffer(37°C预温)	—	20	20
混匀, 37°C准确孵育 15min。(标准孔不需要孵育)			
GGT 显色工作液	200	200	200
待测样品(如血清等)	—	2	—

- 5、GGT 检测: 混匀, 室温放置 10min, 以“0”号标准孔调零, 样品测定以“对照孔”调零, 酶标仪测定 530nm 处标准孔、测定孔的吸光度。

**计算:** 以标准孔活力单位(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：Biorigin 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

