

版本:A9

修改日期: 2023.12.27

# 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。

Leagene 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:

编号	TE0141	Storage	
名称	100T	Storage	
试剂(A): 萘胺标准(1.5mmol/L)	1ml	4℃ 避光	
试剂(B): GGT Assay Buffer	5ml	-20℃	
试剂(C): GGT 显色剂	1支	RT	
试剂(D): 显色稀释液	30ml	4℃ 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℃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℃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

400-0000-455 www.leagene.com



色储存液,该 GGT 显色储存液为过量( $4^{\circ}$ 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, $4^{\circ}$ 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)	X	) –	2	
系列萘胺标准(1~5号)	20	_	_	
GGT Assay Buffer(37°C预温)		20	20	
混匀,37℃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。

400-0000-455 www.leagene.com



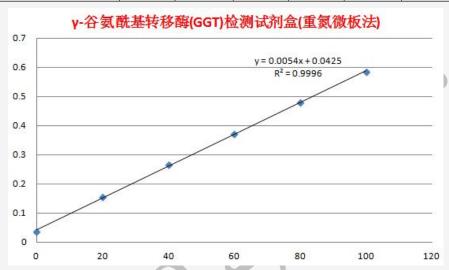
6、 试剂开封后请尽快使用,以防影响后续实验效果。

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)		

400-0000-455 www.leagene.com