



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

γ -氨基丁酸检测试剂盒(可见分光光度法)

货号: R42035

规格: 50T/48S

有效期: 6个月

产品组成及保存条件:

编号	规格	储存条件
ES392	60mL×1瓶	2-8℃保存;
试剂-A	10mL×1瓶	2-8℃保存;
试剂-B	8mL×1瓶	2-8℃避光保存, 若有结晶生成, 请于60℃水浴溶解;
试剂-C	10mL×1瓶	2-8℃保存;
试剂-D	35mL×1瓶	2-8℃保存;
标准品(10umol/ml)	0.5mL×1瓶	2-8℃保存;

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

简介

意义: γ -氨基丁酸 (γ -aminobutyric acid, GABA) 是一种天然活性成分, 广泛分布于动植物体内。 γ -氨基丁酸是中枢神经系统中有效的抑制性神经递质, 具有降血压、增进脑活力、营养神经细胞、保持神经安定、促进生长激素分泌和保肝利肾等作用, 目前在医药和保健食品中已有广泛的应用。

原理: 苯酚和次氯酸钠与 GABA 反应, 产生蓝绿色产物, 在 640nm 有最大吸光值。

自备用品:

分光光度计、1mL 玻璃比色皿、天平、研钵、离心机、恒温水浴锅、蒸馏水。

样本处理:



1. 按照组织质量 (g) : ES392 体积 (mL) 为 1: 5~10 的比例 (建议称取约 0.1g 组织, 加入 1mL ES392), 进行冰浴匀浆, 转移至 PE 管, 95℃水浴 2h (盖紧, 以防止水份蒸发)。冷却后 8000g 常温离心 10min, 取上清待测。

2. 血清 (浆) 样品: 直接检测。

测定步骤:

1. 分光光度计预热 30min 以上, 调节波长至 640nm。

2. 酶促反应 (在 EP 管中加入下列试剂):

试剂名称	对照管(μL)	测定管(μL)	标准管(μL)
上清	90		
提取液		90	
标准品			90
试剂-A	150	150	150
试剂-B	120	120	120
充分混匀, 室温静置5min			
试剂-C	180	180	180
混匀, 95 °C水浴10min,冰浴冷却。			
试剂-D	600	600	600
混匀, 取1mL于1mL玻璃比色皿, 测定640nm下吸光值A测定与A空白和A标准, 空白管和标准管只需各测 1-2 管。			

GABA 含量计算:

1. 按蛋白浓度计算

$$\text{GABA } (\mu\text{mol/mg prot}) = \text{C 标准} \times (\text{A 测定} - \text{A 空白}) \div (\text{A 标准} - \text{A 空白}) \div \text{Cpr}$$

2. 按样本鲜重计算

$$\text{GABA } (\mu\text{mol/g 鲜重}) = \text{C 标准} \times (\text{A 测定} - \text{A 空白}) \div (\text{A 标准} - \text{A 空白}) \div \text{W}$$

3. 按血清等液体样本计算:

$$\text{GABA } (\mu\text{mol/ml}) = \text{C 标准} \times (\text{A 测定} - \text{A 空白}) \div (\text{A 标准} - \text{A 空白})$$

注: C 标准: 10umol/ml; Cpr: 样本蛋白质浓度, mg/mL; W: 样本质量, g。

※ 蛋白定量检测建议使用本公司: BCA Protein Assay Kit 。