北京沃凯生物科技有限公司
全国免费电话:400-819-385
www.bjoka-vip.com
Tel:010-62971590. Fax:62340519
M-ail:postmaster@oka-vip.com

γ-氨基丁酸（γ-aminobutyric acid，GABA）试剂盒说明书

酶标法 96 样

一、产品说明

γ-氨基丁酸（GABA）别名 4-氨基丁酸，广泛存在于脊椎动物、植物和微生物中。由于 GABA 合成和分流途径涉及氮代谢，GABA 也是能量循环中三羧酸循环的重要组成部分，同时其与植物多种应激和防御系统有密切相关。

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。

二、自备仪器和用品

低温离心机、酶标仪、96 孔板、移液枪、研钵、冰和蒸馏水。

三、试剂的组成和配制

试剂名称	规格	保存温度
提取液	液体 100mL×1 瓶	4℃保存
试剂一	液体 6mL×1 瓶	4℃保存
试剂二	液体 6mL×1 瓶	4℃保存
试剂三	液体 3mL×1 瓶	4℃保存
试剂四	液体 10mL×1 瓶	4℃保存

四、样本制备

建议正式实验前取 2 个样本做预测定，了解本批样本含量情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

称取约 0.1g 样本，加入 1mL 提取液，充分匀浆，转移至 EP 管，95℃水浴 2h（盖紧，以防止水分散失）。冷却后 8000g ，25℃离心 10min，取上清待测。

五、测定步骤

（EP 管中加入如下试剂）

试剂名称（μL）	测定管	空白管（只做一管）
上清液	50	
提取液		50
试剂一	50	50
试剂二	60	60
试剂三	30	30

混匀，95℃水浴 10min，冰浴冷却。

试剂四	100	100
混匀，取 200μL 于 96 孔板，测定各管 640nm 下吸光值 A，计算 ΔA=A 测定-A 空白		

若 ΔA 大于 0.8，可将上清液稀释后再进行测定

六、GABA 含量计算

标准曲线为：y = 2.0904x - 0.0041，R^2 = 0.9997；x 为标准品（mg/mL），y 为 ΔA。

1、按照蛋白浓度计算

GABA(mg/mg prot)=（ΔA+0.0041）÷2.0904÷Cpr=0.478×（ΔA+0.0041）÷Cpr

2、按样本鲜重计算

GABA (mg/g 鲜重)=（ΔA+0.0041）÷2.0904÷W =0.478×（ΔA+0.0041）÷W

Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本质量，g。