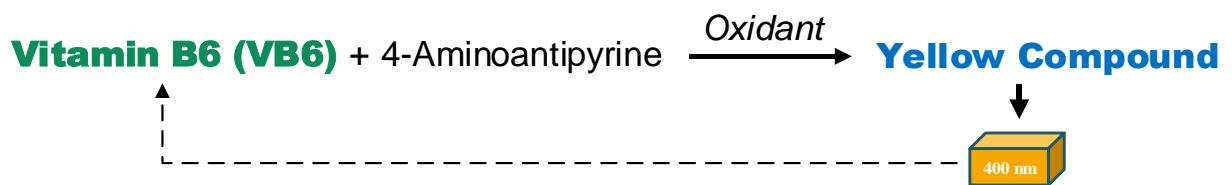




维生素 B6 (VB6) 含量检测试剂盒
Vitamin B6 (VB6) Content Assay Kit



北京盒子生工科技有限公司
Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.



维生素 B6 (VB6) 含量检测试剂盒

Vitamin B6 (VB6) Content Assay Kit

一、产品描述

维生素 B6 (Vitamin B6) 又称吡哆素, 包括吡哆醇、吡哆醛和吡哆胺, 是以磷酸酯形式存在的水溶性维生素, 在肉类、蔬菜和坚果中含量较高, 在机体中参与多种蛋白质和氨基酸的代谢, 对生物体具有极其重要的作用。

维生素 B6 与 4-氨基安替比林在强氧化剂作用下能够生成稳定的黄色化合物, 产物在 400 nm 处具有特征吸收峰, 通过吸光值的变化即可定量检测维生素 B6 的含量。

二、产品内容

名称	试剂规格	储存条件	使用方法及注意事项
提取液	液体 35 mL×1 瓶	4°C 保存	内含不溶物, 充分混匀后使用即可
试剂一	液体 50 mL×1 瓶	4°C 保存	-
试剂二	液体 6 mL×1 瓶	4°C 保存	-
试剂三	液体 10 mL×1 瓶	4°C 保存	-
试剂四	粉剂×1 瓶	4°C 保存	使用前加入 10 mL 蒸馏水充分溶解 (分装后-20°C可保存一周, 避免反复冻融)
标准品	粉剂×1 支 (10 mg 维生素 B6)	4°C 保存	使用前加入 1 mL 试剂一充分溶解 (即为 10 mg/mL 维生素 B6 标准液)
标准稀释液的制备: 将 10 mg/mL 维生素 B6 标准液使用试剂一稀释至 500、240、120、60、30、15 µg/mL 即为标准稀释液。			

三、产品使用说明

测定过程中所需的仪器和试剂: 可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿 (光径 10 mm) /96 孔板、研钵/匀浆器、可调式移液器、台式离心机、恒温水浴和蒸馏水。

1.样品处理（可根据预实验结果适当调整样本量及比例）

①组织：组织样品研磨粉碎后，按照组织质量（g）：提取液体积（mL）为 1：（5-10）的比例（建议称取 0.1 g 组织，加入 0.6 mL 提取液）处理样品，60℃浸提 30 min（密封以防止水分散失），加入 0.4 mL 蒸馏水充分混匀，13000 g 常温离心 10 min，取上清即为待测样本。注：蛋白含量较高的样本建议适当延长离心时间（20-30 min）或反复离心 2-3 次至上清无浑浊。

②细菌或细胞：按照细菌或细胞数量（ 10^4 个）：提取液体积（mL）为（500-1000）：1 的比例（建议 500 万细菌或细胞加入 0.6 mL 提取液）处理样品，冰浴超声波破碎细菌或细胞（功率 300W，超声 3 s，间隔 7 s，总时间 3 min），加入 0.4 mL 蒸馏水充分混匀，13000 g 常温离心 10 min，取上清即为待测样本。

③血清（浆）、培养液等液体样本：直接检测或适当稀释后再进行检测。

2.测定步骤

①分光光度计或酶标仪预热 30 min 以上，调节波长至 400 nm，蒸馏水调零。

②在 96 孔板或离心管中依次加入下列试剂：

试剂	测定组 (μL)	对照组 (μL)	标准组 (μL)	空白组 (μL)
待测样本	40	40	-	-
标准稀释液	-	-	40	-
试剂一	-	-	-	40
试剂二	40	40	40	40
试剂三	60	60	60	60
试剂四	60	-	60	60
蒸馏水	-	60	-	-

充分混匀，25℃显色 20 min

吸光值测定：测定 400 nm 处吸光值，记为 A 测定、A 对照、A 标准和 A 空白；计算 ΔA 测定=A 测定-A 对照， ΔA 标准=A 标准-A 空白。注：空白组只需测定 1-2 次，每个样品均需设一个对照组；

标准曲线的建立：以 500、240、120、60、30、15 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 为横坐标 (x)，以其对应的 ΔA 标准为纵坐标 (y) 绘制标准曲线，得到线性回归方程 $y=kx+b$ ，将 ΔA 测定代入方程得到 x ($\mu\text{g}/\text{mL}$)。

3. 维生素 B6 (VB6) 含量计算

①按组织样本质量计算

$$\text{VB6 } (\mu\text{g/g}) = \frac{x \times V \text{ 样总}}{W} = \frac{x}{W}$$

②按组织蛋白浓度计算

$$\text{VB6 } (\mu\text{g/mg prot}) = \frac{x \times V \text{ 样总}}{\text{Cpr} \times V \text{ 样总}} = \frac{x}{\text{Cpr}}$$

③按细菌或细胞数量计算

$$\text{VB6 } (\mu\text{g}/10^4 \text{ cell}) = \frac{x \times V \text{ 样总}}{\text{细菌或细胞数量}} = \frac{x}{\text{细菌或细胞数量}}$$

④按液体样本体积计算

$$\text{VB6 } (\mu\text{g/mL}) = x$$

注释： V 样总：待测样本总体积，1 mL；W：样本质量，g；Cpr：样本蛋白浓度，mg/mL；细菌或细胞数量：以万计。

四、注意事项

- ①显色结束后应尽快完成测定；
- ②若测定吸光值超过标准线性吸光值范围，建议适当增加样本量或稀释待测样本后再进行测定，计算时相应修改；
- ③蛋白浓度较高的样本，若显色完成后有沉淀产生，将样本稀释后再测定，计算时相应修改；
- ④为保证结果准确且避免试剂损失，测定前请仔细阅读说明书（以实际收到说明书内容为准），确认试剂储存和准备是否充分，操作步骤是否清楚，且务必取 2-3 个预期差异较大的样本进行预测定，过程中问题请您及时与工作人员联系。

For Research Use Only. Not for Use in Diagnostic Procedures.

boxbio

Manufactured and Distributed by

Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.
Liandong U Valley, Tongzhou District, Beijing, China

TEL: 400-805-8228

E-MAIL: techsupport@boxbio.cn

Copyright © 2020 Boxbio, All Rights Reserved.

