

Soybean Isoflavone content Kit

大豆异黄酮试剂盒说明书

货号: BN72176 | 方法: 紫外分光法 | 规格: 24 样

一、产品简介:

大豆异黄酮对人体具有多种生理功能,除自身抗氧化作用外,还可以防止心血管疾病,抗癌等多种功能,因而成为世界各国科学研究的热点之一。本实验对大豆异黄酮进行了超声波辅助提取,于最大波长 260nm 处测定,最终通过标准曲线计算得到大豆异黄酮含量。

二、试剂盒组分与配制:

试剂名称	规格	保存要求	备注
提取液	液体 50mL×1 瓶	4℃保存	
标准品	粉体 mg×1 支	4℃保存	若重新做标曲,则用到该试剂。

三、所需的仪器和用品:

紫外分光光度计、在 1mL 石英比色皿(光径 1cm)、超声机、离心机、可调式移液器、研钵、乙醇。

四、大豆异黄酮含量测定:

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

1、样本制备:

- ① 称取约 0.1g 组织样本(干样可适当减少如称取 0.05g;水分充足样本可取 1g),加入 1mL 提取液进行匀浆,超声提取 10min。12000rpm,室温离心 10min;弃上清,留沉淀。
- ② 沉淀重复①步骤的操作,弃上清,留沉淀(沉淀氮吹或自然风干至无提取液即可)。
- ③ 沉淀中继续加入 1.5mL 的 70%乙醇(70 份无水乙醇+30 份蒸馏水),涡旋振荡约 5min(呈分散状)后,再超声提取 20min(间隔 5min 手动混匀几下),8000rpm,室温离心 10min,取上清液待测。

2、上机检测:

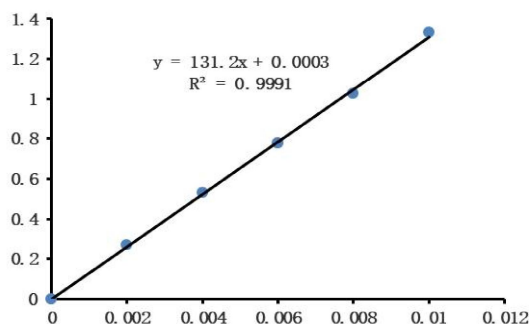
- ① 酶标仪预热 30min 以上,调节波长至 260nm。
- ② 所有试剂解冻至室温(25℃)
- ③ 在 1mL 石英比色皿(光径 1cm)中依次加入:

试剂名称 (μL)	测定管	空白管 (仅做一次)
样本	700	
提取液		700
于 260nm 处读值, ΔA=测定-空白。		

注意：本操作流程适用于绝大多数常规样本检测，实验条件可根据实际样本状态适度微调；
针对特殊类型样本，我司技术支持可提供专属优化建议。

五、结果计算：

1、标准曲线方程为 $y = 131.2x + 0.0003$ ；x 为标准品浓度 (mg/mL)，y 为ΔA。



标准曲线示意图

说明：标准曲线由标准品测定获得，具体制作方法详见随货说明书或咨询技术支持。

2、按样本质量计算：

$$\text{大豆异黄酮含量(mg/g 重量)} = [(\Delta A - 0.0003) \div 131.2] \times V \div W \times D$$

$$= 0.008 \times (\Delta A - 0.0003) \times V \div W \times D$$

$$\text{大豆异黄酮含量(\%)} = [(\Delta A - 0.0003) \div 131.2] \times V \div W \times D \div 10$$

$$= 0.008 \times (\Delta A - 0.0003) \times V \div W \times D \div 10$$

V---加入提取液体积，1.5mL；

D---稀释倍数，未稀释即为 1；

W---样本质量，g；