

# 大豆异黄酮含量测定试剂盒（紫外分光光度法）

产品货号：BA2624

产品规格：24样

## 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。

## 产品组成：

试剂名称	规格	保存条件	备注
提取液	液体50mL×1瓶	2-8℃	
标准品	粉剂mg×1支	2-8℃	若重新做标曲，则用到该试剂

## 所需的仪器和用品：

紫外分光光度计、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。

## 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：

- 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。
- 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)。
- 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：

- 紫外分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 260nm，蒸馏水调零。
- 所有试剂解冻至室温（25℃）。
- 在 1mL 石英比色皿（光径 1cm）中依次加入：

试剂名称（ $\mu\text{L}$ ）	测定管	空白管（仅做一次）
样本	700	
提取液		700

于260nm处读值， $\Delta A = \text{测定} - \text{空白}$ 。

## 结果计算：

- 标准曲线方程为  $y = 131.2x + 0.0003$ ；x 为标准品浓度（mg/mL），y 为  $\Delta A$ 。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

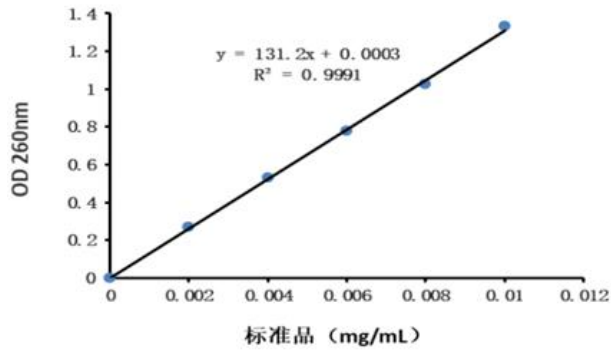
Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q：807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com



2. 按样本质量计算:

$$\begin{aligned} \text{大豆异黄酮含量(mg/g 重量)} &= [(\Delta A - 0.0003) \div 131.2] \times V \div W \times D \\ &= 0.008 \times (\Delta A - 0.0003) \times V \div W \times D \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{大豆异黄酮含量(\%)} &= [(\Delta A - 0.0003) \div 131.2] \times V \div W \times D \div 10 \\ &= 0.008 \times (\Delta A - 0.0003) \times V \div W \times D \div 10 \end{aligned}$$

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。

附: 标准曲线制作过程:

1. 制备标准品母液(1mg/mL): 向标准管中先加 0.5mL 的 70%乙醇并转移标准品至 2mL EP 管中, 再加 0.5mL 70%乙醇, 混匀并超声溶解即 1mg/mL。
2. 把母液用 70%乙醇稀释成六个浓度标准品: 0, 0.002, 0.004, 0.008, 0.01mg/mL。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
3. 依据测定管的加样表操作, 根据结果即可制作标准曲线。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzlybio@126.com