

# DB34

## 安 徽 省 地 方 标 准

DB34/T 924—2009

---

### 芝麻油纯度的测定 比色法

 美析仪器  
MACY INSTRUMENT  
专业光度计系列生产厂家  
[HTTP://www.macylab.com](http://www.macylab.com) TEL:400-616-4686

2009-05-25 发布

2009-05-25 实施

---

安徽省质量技术监督局 发布



## 前 言

本标准由国家农副加工食品质量监督检验中心、安徽国家农业标准化与监测中心提出。

本标准起草单位：国家农副加工食品质量监督检验中心、安徽国家农业标准化与监测中心。

本标准主要起草人：聂磊、赵彬、李丹亚、汪永信、张波、安虹。

本标准首次发布。





## 芝麻油纯度的测定 比色法

### 1 范围

本标准规定了芝麻油纯度的测定方法。

本标准方法对于芝麻油中非芝麻油成分的最低检出量为 5 %。

### 2 原理

芝麻油中芝麻酚与蔗糖盐酸溶液反应，生成红色化合物，其颜色深浅与芝麻油纯度呈相关性。

### 3 试剂

3.1 盐酸：优级纯；

3.2 蔗糖：分析纯；

3.3 纯芝麻油对照品；

3.4 1 % (m/v) 蔗糖盐酸溶液：准确称取 1.00 g 蔗糖 (3.2) 溶于 100 mL 盐酸 (3.1) 中，现配现用（如溶液变深黄则不可使用）；

3.5 石油醚：沸程 60 – 90 ℃，分析纯；

3.6 芝麻油-石油醚溶液：称取纯芝麻油对照品 (3.3) 3.00 g，以石油醚 (3.5) 溶解并定容至 50 mL（现配现用）。

### 4 仪器

4.1 紫外可见分光光度计

4.2 涡旋振荡混匀器

### 5 分析步骤

#### 5.1 标准曲线绘制

分别取芝麻油-石油醚溶液 (3.6) 0、0.20、0.40、0.60、0.80、1.00 mL 于 10 mL 比色管中，加入石油醚 (3.5) 至 5 mL，加蔗糖盐酸溶液 (3.4) 5 mL，于涡旋振荡混匀器上剧烈振荡 1 min，静置 10 min，加水 5 mL，摇匀，静置分层，弃去上层石油醚层，取水层，立即以 3 cm 比色皿于 520 nm 处测定吸光度，绘制标准曲线。此系列标准工作溶液分别相当于纯芝麻油 0、0.012、0.024、0.036、0.048、0.060 g。

#### 5.2 样品测定

称取油样 2.5 g（精确到 0.01 g），以石油醚 (3.5) 溶解并定容至 100 mL，吸取 1 mL 于 10 mL 比色管中，步骤同 5.1 “加石油醚 (3.5) 至 5 mL，……，立即以 3 cm 比色皿于 520 nm 处测定吸光度”。样品与标准比较定量。

### 6 结果计算

$$X = \frac{A \times 100}{m} \times 100\%$$

式中：

X — 试样中芝麻油的纯度，单位为百分数（%）；

A — 从标准曲线上查得样液中芝麻油的质量，单位为克（g）；

m — 称取样品的质量，单位为克（g）。

计算结果表示到二位小数。

## 7 精密度

在重复性条件下，获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过 5 % 。

---

