

# DB34

安 徽 省 地 方 标 准

DB34/T 925—2009

---

植物油脂烟点的测定 数字式烟点仪法

2009-05-25 发布

2009-05-25 实施

---

安徽省质量技术监督局 发布



## 前 言

本标准等同采用 GB/T 17756-1999《色拉油通用技术条件》中“附录 B 烟点”的测定原理。运用烟雾传感器、温度传感器以及PLC系统等现代测控技术，自动记录植物油脂发烟时的时间和温度。

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：陈戈、何睿、聂磊、邵栋梁、吴平华、张波、张先玲、方健、李丹亚。



# 植物油脂烟点的测定 数字式烟点仪法

## 1 范围

本标准规定了数字式烟点仪法测定的原理、术语和定义、试剂、仪器和用具、操作步骤和结果表述。本标准适用于植物油脂烟点的测定。

## 2 原理

利用烟雾传感器、温度传感器和PLC系统等现代测控技术，监测被测植物油脂发烟时的油温和时间，并能锁存若干组食用油烟点数据，通过数据采集、处理、设备运行状态的监控、图表的生成等完成对植物油烟点的测试。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 烟点

在本标准规定的测定条件下，油脂加热至连续发出带蓝色的烟时的温度。

## 4 仪器和用具

4.1 量筒：200 mL；

4.2 油样杯：不锈钢材质，内径 80 mm，高度 75 — 80 mm；

4.3 数字式烟点仪。见附图。

## 5 测量步骤

5.1 开机，进入测量工作站，点击“评估环境”按钮，评估实验环境是否符合要求。如不符合要求则静置实验系统 5 分钟后再次评估实验环境，直至满足实验条件。

5.2 如实验环境符合要求，使用量筒准确量取 200 mL 待测样品，加入油样杯中，将油样杯放入加热槽内，关闭舱门。

5.3 点击“放下杯盖”按钮，将杯盖和传感系统紧扣于油样杯之上（需检查）。

5.4 点击“复位”按钮，消除前次实验残留数据，估测油样烟点，输入“设定烟点”输入框内。

5.5 当点击“开始测量”之后，进入自动控制阶段，系统将持续加热，直至油样发烟。此时可以监控油温趋势曲线和油烟趋势曲线。

5.6 当油样发烟之后，系统将自动记录烟点温度，并停止加热。先点击“生成报表”生成今日报表，再点击“导入数据”导入此次测量数据。

5.7 点击“升起杯盖”提升杯盖及传感系统，取出油样。静置系统若干分钟，待其降温并评估环境后开始下一组实验。

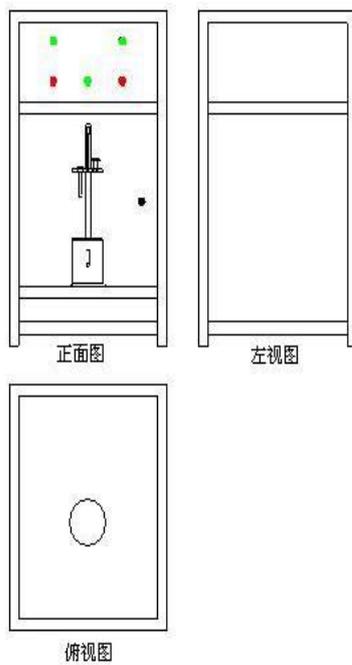
## 6 样品杯清洗

检验结束后应及时取出样品杯，及时清洗并晾干，清洗后的样品杯不得残留油脂和碳化物。

## 7 结果表示

测定结果表示到一位小数。两次测定结果之差不得超过  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

附图：



数字式烟点仪

---