

## 索氏提取仪测定猪油中的脂肪含量

### 1 前言

猪油，中国人也将其称为荤油或猪大油。它是从猪肉提炼出，初始状态是略黄色半透明液体的食用油，常温下为白色或浅黄色固体。本实验参照《GB 5009.6-2005 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定》中的方法对猪油中的脂肪含量进行测定。

### 2 仪器与试剂

#### 2.1 仪器

SOX606 索氏提取仪；分析天平；鼓风干燥箱；干燥器；100mL 量筒。



SOX606 索氏提取仪

#### 2.2 试剂

石油醚（沸程 30~60℃）；滤纸；脱脂棉。

### 3 实验方法

#### 3.1 仪器准备

请参照说明书，清洗溶剂杯，干燥并称重记为  $m_0$ 。

### 3.2 样品制备

将样品混匀，精确称取样品约 2.0g 左右，记为  $m$ 。放入滤纸筒内，并覆盖上一层脱脂棉，将称好的样品放入烘箱（80℃）中烘干 30min。

### 3.3 仪器参数设置

将纸提取套筒置于仪器萃取室内，向溶剂杯中加入 100mL 石油醚，仪器参数设置如下：

萃取模式	萃取时间	回流时间	萃取温度	预干燥时间	试剂添加量
索氏热萃取	360min	8min	70℃	20min	100mL
备注：					

抽提完成后，烘干溶剂杯至恒重，记为  $m_1$ 。

## 4 结果与讨论

### 4.1 实验结果

增重法计算脂肪含量：

$$\text{粗脂肪含量}(\%) = \frac{m_1 - m_0}{m} \times 100\%$$

其中， $m_1$ ——溶剂杯和脂肪质量，g

$m_0$ ——溶剂杯质量，g

$m$ ——试样质量，g

样品名称	m(g)	m <sub>0</sub> (g)	m <sub>1</sub> (g)	脂肪含量(%)	平均值(%)
猪油	2.7006	82.5200	85.0993	95.51	95.65
	2.4878	85.6220	88.0016	95.77	
	2.3350	82.4851	84.7192	95.68	

## 4.2 结论

此次测试的猪油中的脂肪含量为 95.65%，并且重复性符合《GB 5009.6-2016 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定》中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算术平均值的 10%的要求。

## 参考文献

- [1] GB 5009.6-2016 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定[S].