

脂肪测定仪测定饼干中的粗脂肪含量

一、前言

饼干是一种广泛流行于全世界的便携性食品，以谷类粉、糖、油脂等为主要原料，经成型、烘烤等工艺制成。粗脂肪含量是饼干加工过程中的一个重要指标，它反映了饼干加工过程中所添加的油脂、奶油等高脂肪原料的量。依据《GB 7100 食品国家安全标准 饼干》，脂肪含量被列为饼干营养成分表的强制标明成分之一。本方案给出了利用索氏抽提法测定饼干中粗脂肪含量的方法。

二、仪器与试剂

2.1、仪器

SOX606 脂肪测定仪、分析天平

2.2、试剂

石油醚（沸程 30℃~60℃）

三、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 。在干净的外滤纸筒中放入叠好的滤纸内筒。

3.2、样品制备

精确称取混匀后的样品 5g（精确至 0.1mg）左右，记为 m 。将称好的样品转移至滤纸筒中。

3.3、将盛有样品的滤纸筒置于仪器萃取室内，向溶剂杯中加入沸程 30℃~60℃的石油醚，仪器参数设置如下：

萃取模式	萃取时间	萃取温度	试剂添加量	预干燥时间
-	270min	65℃	80mL	30min

抽提完成后，烘干

溶剂杯至恒重，记

为 m_1 。

3.4、结果计算

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

四、结果与讨论

4.1、实验结果

实验选取的饼干样品经抽提，得到实验结果如下表所示：

粗脂肪含量测试结果

样品	称样/g	粗脂肪含量/%	均值/%	RSD
饼干	5.0320	23.685	23.401	1.03%
	5.0118	23.100		
	5.0289	23.380		
	5.0255	25.437		

4.2、结论

本次测试的饼干样品的粗脂肪含量为 23.401%，RSD 值为 1.03%，结果平行性良好。

参考文献

[1] GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定