

索氏提取仪测定燕麦西梅营养麦粉中的脂肪含量

1 前言

燕麦西梅营养麦粉是一种婴儿辅食。辅食对婴儿的吞咽能力以及咀嚼功能的发育至关重要，同时辅食也要注重营养搭配。因此知道了解燕麦西梅营养麦粉中的脂肪含量很有必要。现依据《GB5009.6-2016 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定》来测定燕麦西梅营养麦粉中的脂肪含量。

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（30~60℃）；滤纸筒；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

用超高速粉碎机将样品粉碎，过 40 目标准检验筛，精确称样品 2.0g（记为 m ），放入滤纸筒内，并覆盖上一层脱脂棉。

3.3 仪器参数设置

将滤纸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	65°C	30min	100mL

备注：萃取温度可根据回流效果进行调整

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 ——溶剂杯和脂肪含量，g

m_0 ——溶剂杯质量，g

m ——试样质量，g

样品名称	m (g)	m ₀ (g)	m ₁ (g)	脂肪含量 (%)	平均值 (%)
燕麦西梅	2.0323	82.6389	82.6455	0.3248	0.3325
营养麦粉	2.0292	79.4166	79.4237	0.3499	
	1.9823	78.9038	78.9102	0.3229	

4.2 结论

此次测试的燕麦西梅营养麦粉中的脂肪含量为 0.3325% ,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] GB5009.6-2016 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定[S].