

<<食品化学实验和习题>>

图书基本信息

书名：<<食品化学实验和习题>>

13位ISBN编号：9787122027467

10位ISBN编号：7122027465

出版时间：2008-8

出版单位：化学工业

作者：徐玮//汪东风

页数：203

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<食品化学实验和习题>>

### 内容概要

本书包括上、下两篇，上篇为食品化学实验，下篇为食品化学习题。在上篇的实验内容中，分别安排了47个基础性实验、15个综合性实验以及关于研究性实验和科技论文写作的基本内容，有利于学生掌握和熟悉食品中基本成分的标准测定方法和技术，并应用综合技术解决实际问题，提高操作技能和独立分析问题、解决问题的能力。下篇的食品化学习题紧扣教学大纲，并给出了全部参考答案，便于学生自学和检查学习情况。本书适合食品科学与工程、生物化工以及其他相关专业的本科生作为教材使用，也可供相关专业技术人员参考。

## &lt;&lt;食品化学实验和习题&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 食品化学实验第一章 食品化学基础性实验实验一 食品中挥发性盐基氮含量的测定实验二  
 肉品中三甲胺的测定实验三 水产品中组胺的测定实验四 水产品中K值的测定实验五 食品中水分  
 含量的测定实验六 食品中水分活度的测定实验七 食品中灰分的测定实验八 糖含量的测  
 定&mdash;&mdash;蒽酮比色法实验九 糖含量的测定&mdash;&mdash;3,5-二硝基水杨酸比色法实验  
 十 植物组织中总糖和还原糖含量的测定实验十一 粗纤维含量的测定实验十二 食品中淀粉含量的  
 测定&mdash;&mdash;酸水解法实验十三 淀粉糊化度的测定实验十四 粗脂肪含量的测  
 定&mdash;&mdash;索氏抽提法实验十五 氯仿?甲醇提取法测定食品中脂肪的含量实验十六 油脂酸  
 价的测定实验十七 油脂过氧化值的测定实验十八 油脂碘值的测定实验十九 油脂皂化值的测定实  
 验二十 蛋白质含量的测定&mdash;&mdash;微量凯氏定氮法实验二十一 食品中蛋白质含量的测  
 定&mdash;&mdash;Folin-酚试剂法实验二十二 食品中蛋白质含量的测定&mdash;&mdash;考马斯亮蓝  
 法实验二十三 食品中维生素C含量的测定&mdash;&mdash;2,4-二硝基苯肼比色法实验二十四 食品  
 中维生素C含量的测定&mdash;&mdash;2,6-二氯酚靛酚滴定法实验二十五 食品中维生素B1和B2的测  
 定&mdash;&mdash;高效液相色谱法实验二十六  $\beta$ -胡萝卜素的测定实验二十七 食品中维生素A  
 的测定实验二十八 高效液相色谱法测定食品中维生素A和维生素E实验二十九 食品中维生素D的测  
 定实验三十 食品中叶绿素含量的测定&mdash;&mdash;分光光度法实验三十一 食品中钙含量的测定  
 实验三十二 食品中磷含量的测定&mdash;&mdash;钼蓝比色法实验三十三 食品中铁含量的测定实验  
 三十四 食品中碘含量的测定&mdash;&mdash;氯仿萃取比色法实验三十五 食品中总酸的测定实验三  
 十六 食品中植酸含量的测定实验三十七 食品中BHA与BHT含量的测定实验三十八 食品中亚硫酸  
 盐的测定实验三十九 食品中亚硝酸盐的测定实验四十 食品中糖精钠含量的测定实验四十一 食品  
 中苯甲酸和苯甲酸钠含量的测定实验四十二 食品中山梨酸和山梨酸钾含量的测定实验四十三 食品  
 中明矾含量的测定实验四十四 食品中砷含量的测定&mdash;&mdash;银盐法实验四十五 食品中汞含  
 量的测定&mdash;&mdash;双硫脲比色法实验四十六 食品中铜含量的测定实验四十七 食品中锌含量  
 的测定&mdash;&mdash;双硫脲比色法第二章 食品化学综合性实验实验四十八 壳聚糖的制备、特性  
 鉴定及果蔬保鲜应用实验四十九 柑橘皮天然果胶的制备及测定实验五十 食品非酶褐变程度的测定  
 实验五十一 食品中脂肪酸的测定实验五十二 高效液相色谱法测定维生素C在热加工中的变化实验  
 五十三 单宁含量的测定实验五十四 原子吸收法测定食品中金属元素的含量实验五十五 食品中矿  
 物元素含量的测定&mdash;&mdash;ICP?AES法实验五十六 食品风味成分分析实验五十七 食品中黄  
 曲霉毒素含量的测定实验五十八 高效液相色谱法测定食品中合成着色剂的含量实验五十九 食品中  
 有机磷农药残留量的测定实验六十 食品中有机氯农药残留量的测定实验六十一 蔬菜中氨基甲酸酯  
 类农药残留量的测定&mdash;&mdash;液相色谱法实验六十二 食品中苯并[a]芘含量的测  
 定&mdash;&mdash;荧光光度法第三章 食品化学研究性实验下篇 食品化学习题第一章 水分第二章  
 碳水化合物第三章 脂类第四章 蛋白质第五章 酶第六章 维生素与矿质元素第七章 食品色素  
 和着色剂第八章 食品风味第九章 食品添加剂第十章 食品中有害成分参考文献

## &lt;&lt;食品化学实验和习题&gt;&gt;

## 章节摘录

上篇 食品化学实验 第一章 食品化学基础性实验 实验十四 粗脂肪含量的测定——索氏抽提法 一、实验原理 食品中的脂类 (Lipids) 主要包括脂肪和类脂化合物。

脂肪是甘油与脂肪酸所生成的酯 (三酰甘油酯类, Triglycerides), 也称为真脂 (True Fats) 或中性脂肪, 是食品中的重要营养成分之一。

它不仅提供热量和必需脂肪酸, 而且能改善食品的口味, 大多数动物性食品和许多植物性食品都含有脂肪。

类脂 (Lipoids) 是脂肪的伴随物质, 包括脂肪酸、磷脂、糖脂、固醇、蜡等。

脂肪含量的测定方法很多, 常用的方法有: 索氏抽提法、酸性乙醚法、碱性乙醚法、酸水解法、氯仿一甲醇法、巴布科克氏法和盖勃氏法等。

本法可用于各类食品中粗脂肪含量的测定, 特别适用于脂肪含量较高而结合态脂类含量少的样品, 且测定结果准确, 是一种经典分析方法。

但操作费时, 而且溶剂消耗量大。

粗脂肪或称乙醚提取物, 系指样品中所有可被乙醚提取的物质而言, 除真正脂肪 (三酰甘油酯类) 外, 固醇类以及溶于脂肪的色素、维生素等, 均能溶于乙醚。

本实验采用索氏抽提法。

此法以乙醚溶提上述物质, 然后将乙醚蒸发, 称提取物的质量。

为避免可溶于水的物质同时被连带提取, 样品必须进行烘干, 且所用乙醚是无水乙醚, 故粗脂肪定量多在水分定量完成之后进行。

二、试剂和器材 无水乙醚。

脂肪提取器 (又称索氏抽提器, 其装置示意图见图1——2略), 水浴锅, 恒温干燥箱。

三、实验步骤 1. 准确称取预先干燥的样品 2~5g, 用脱脂滤纸包好, 放入脂肪提取器溶提管中, 上端连一冷凝器, 下端连一烧瓶 (见图1——2略), 烧瓶需预先洗净干燥, 并称其质量。

<<食品化学实验和习题>>

编辑推荐

购买本产品教材用书请点击：[高级食品化学](#)

购买本产品教材用书请点击：[食品化学](#)

<<食品化学实验和习题>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>