

<<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。

<<食品化学实验和习题>>

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——蒽酮比色法实验九 糖含量的测定——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——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——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——微量凯氏定氮法实验二十一 食品中蛋白质含量的测
 定——Folin-酚试剂法实验二十二 食品中蛋白质含量的测定——考马斯亮蓝
 法实验二十三 食品中维生素C含量的测定——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——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——高效液相色谱法实验二十六 β -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——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——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——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——银盐法实验四十五 食品中汞含
 量的测定——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——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——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——液相色谱法实验六十二 食品中苯并[a]芘含量的测
 定——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

<<食品化学实验和习题>>

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>