

<<食品分析>>

图书基本信息

书名：<<食品分析>>

13位ISBN编号：9787122005540

10位ISBN编号：7122005542

出版时间：2007-7

出版时间：化学工业出版社

作者：孟宏昌

页数：239

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>

## <<食品分析>>

### 内容概要

本教材是《中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材》中的一个分册。

本教材由有关职业院校具有经验的教师和企业技术人员根据食品类专业中等职业教育培养目标共同编写完成，主要介绍了食品分析基本知识、食品分析的一般程序、物理检验法、常用仪器分析方法、食品一般成分检测、食品中矿物质元素检测、食品添加剂检测以及有毒有害污染物检测等，并安排了适量的实验内容，编入了食品分析中的新方法、新技术、新标准。

本教材可作为中等职业学校食品类专业的教学用书，也可作为高职高专食品类专业教学、食品检验工培训以及食品相关企事业单位检验人员的参考书或职工培训教材。

## &lt;&lt;食品分析&gt;&gt;

## 书籍目录

- 绪论 一、食品分析的内容 二、食品分析的方法 三、食品分析的任务 四、食品的质量标准 五、食品分析的发展趋势 复习题 第一章 食品分析基础知识 第一节 分析用水的制备与要求 一、分析用水的制备 二、分析用水的要求与检验 三、分析用水的保存 第二节 分析试剂的使用 一、分析试剂的分类 二、分析试剂的选用 三、分析试剂的使用方法 第三节 常用仪器的使用与保养 一、常用玻璃仪器的选择与准备 二、常用玻璃仪器的洗涤 三、常用玻璃仪器的干燥与保管 四、分析天平的使用 五、电子天平的使用 第四节 实验室安全常识 一、实验室危险性的种类 二、危险试剂的使用与保管 三、防止化学灼伤、切割伤 四、火灾的预防与灭火方法 五、常见的化学毒物及中毒预防、急救 六、安全用电常识 复习题 第二章 食品分析的一般程序 第一节 样品的准备 一、样品的采集 二、样品的制备 三、样品的保存 第二节 样品的预处理 一、有机物破坏法 二、溶剂提取法 三、蒸馏法 四、化学分离法 五、色谱分离法 第三节 分析方法的选择 第四节 分析结果的处理与报告 一、检验数据记录与运算 二、检验结果的表示 三、检验结果的误差 四、检验结果与检验方法的评价和校正 五、可疑数据的取舍 六、检验报告 复习题 第三章 食品的物理检验法 第一节 密度检验法 一、密度与相对密度 二、液态食品的组成及其浓度与相对密度的关系 三、液体食品密度的测定方法及应用 四、液体食品密度检验的应用 第二节 折射率检验法 一、折射率 二、食品的组成及其浓度与折射率的关系 三、常用的折光计 四、液体食品折射率的检验实例——折光法测定饮料中固形物含量 第三节 旋光度检验法 一、偏振光和旋光活性 二、旋光度表示方法——比旋光度 三、旋光仪 四、旋光度检验法在食品检验中的应用——味精纯度的测定 第四节 饮用水色度、浊度的测定 一、饮用水色度的测定——铂钴标准溶液比色法 二、饮用水浊度的测定——硅藻土比浊法 第五节 气体压力的测定 一、真空度的检验 二、碳酸饮料中CO<sub>2</sub>的检验 第六节 食品的比体积及膨胀率的测定 一、食品比体积的检验 二、冰激凌膨胀率的测定——乙醚消泡法 复习题 第四章 常用仪器分析方法 第一节 吸光光度分析法 一、吸光光度分析法概述 二、吸光光度分析法的基本原理 三、显色反应、显色反应中的干扰及消除 四、吸光光度分析法与分光光度计 第二节 原子吸收光谱法 一、原子吸收光谱法概述 二、原子吸收光谱法的基本原理 三、原子吸收分光光度计 四、定量分析方法 第三节 荧光分析法 一、荧光分析法概述 二、荧光分析法的基本原理 三、荧光分光光度计 第四节 气相色谱分析法 一、气相色谱分析法概述 二、气相色谱法的基本原理 三、气相色谱仪简介 复习题 第五章 食品一般成分的测定 第一节 水分的测定 一、干燥法 二、蒸馏法 三、食品中水分活度的测定 第二节 灰分的测定 一、总灰分的测定——直接灰化法 二、水溶性灰分和水不溶性灰分的测定 三、酸不溶性灰分的测定 第三节 食品中酸类物质的测定 一、总酸度的测定 二、有效酸度——pH值的测定 三、挥发性酸酸度测定 第四节 脂类物质的测定 一、索氏提取法 二、酸水解法 三、氯仿-甲醇提取法 四、碱性乙醚提取法 第五节 碳水化合物的测定 一、还原糖的测定 二、蔗糖和总糖的测定 三、淀粉的测定 四、纤维素的测定 第六节 蛋白质和氨基酸的测定 一、蛋白质的测定——凯氏定氮法 二、氨基酸的测定 第七节 维生素的测定 一、维生素A的测定——三氯化锑比色法 二、胡萝卜素的测定——纸层析法 三、维生素B的测定——荧光计法 四、抗坏血酸(维生素C)的测定 复习题 第六章 食品中矿物质元素的测定 第一节 概述 一、食品中矿物质元素的分类 二、食品中矿物质元素测定的方法 第二节 食品中常见必需矿物质元素的测定 一、钙的测定 二、锌的测定——原子吸收光谱法 三、碘的测定——重铬酸钾氧化法 四、硒的测定——荧光法 第三节 食品中常见有害矿物质元素的测定 一、铅的测定——石墨炉原子吸收光谱法 二、汞的测定——二硫腙比色法 三、总砷的测定——银盐法 复习题 第七章 食品添加剂的测定 第一节 甜味剂的测定 一、糖精钠的测定——薄层色谱法 二、甜蜜素的测定——分光光度法 第二节 防腐剂的测定 第三节 发色剂的测定 一、亚硝酸盐的测定——盐酸萘乙二胺法 二、硝酸盐的测定——镉柱法 第四节 漂白剂的测定 一、概述 二、二氧化硫和亚硫酸盐的测定——盐酸副玫瑰苯胺比色法 第五节 食用色

## &lt;&lt;食品分析&gt;&gt;

素的测定 第六节 抗氧化剂的测定 一、叔丁基羟基茴香醚与, ?二叔丁基对甲酚的测定——气相色谱法 二、二叔丁基对甲酚(BHT)的测定——分光光度法 复习题 第八章 食品中有害物质的测定 第一节 食品农药残留量的测定 一、食品中有机氯农药残留量的测定——气相色谱法 二、食品中有机磷农药残留量的测定——气相色谱法 第二节 食品中黄曲霉毒素的测定 第三节 食品中其他有害物质的测定 一、食品中兽药的测定 二、食品加工过程中形成的有害物质的检测 复习题 实验部分 实验一 分析天平的使用 实验二 酸碱标准溶液的配制与标定 实验三 密度计的使用 实验四 食品中可溶性固形物含量的测定 实验五 液体食品相对密度的测定 实验六 食品中总酸度的测定 实验七 食品中有效酸度的测定 实验八 食品中水分含量的测定 实验九 食品中总灰分的测定 实验十 食品中粗脂肪含量的测定 实验十一 食品中粗蛋白含量的测定 实验十二 食品中还原糖含量的测定 实验十三 食品中锌含量的测定 实验十四 食品中维生素A含量的测定 实验十五 食品中苯甲酸、山梨酸含量的测定 实验十六 食品中甜蜜素含量的测定 附录 附录1 观测锤度温度改正表(标准温度 ) 附录2 乳稠计读数变为 时的度数换算表 附录3 糖液折光锤度温度改正表(标准温度 ) 附录4 相当于氧化亚铜质量的葡萄糖、果糖、乳糖、转化糖质量表 附录5 碳酸气吸收系数表 附录6 物理量单位符号中英文名称对照表 参考文献

## &lt;&lt;食品分析&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

本教材根据中等职业学校食品类专业食品分析教学大纲的要求,结合中等职业学校食品专业的特点编写而成。

本教材充分考虑我国中等专业学校学生的现状和实际水平,理论深度上适当降低,以实用、够用为准。

教材内容编写联系行业实际,注重现在企业常用的检测方法、技能的应用与提高,突出实用性和应用性,重视培养上岗就业所需的基础知识和实际操作能力。

为使本教材适应时代发展要求,以最新食品分析国家标准为依据,内容上力求使学生能够比较完整掌握食品的理化分析检验技术,根据食品质量标准较好地完成食品的理化分析与检验工作。

本教材主要引导读者学习食品分析的一般程序、方法、技能,掌握食品一般成分检测、有毒有害污染物检测及食品中矿物质元素检测的方法,熟悉食品添加剂检测及食品分析所必需的基本知识。

教材内容编排从食品分析专业知识、专业技能和现场实际操作入手,采用必要的检测实例进行教学,浅显易懂、实用性强。

本教材由漯河职业技术学院孟宏昌任主编,并编写了绪论、第一章和第二章;第三章由河南省漯河市食品工业学校袁世保、栗亚琼编写;第四章和实验部分由漯河职业技术学院秦明利编写;第五章由双汇集团陈松、漯河职业技术学院李红利编写;第六章由漯河职业技术学院樊军浩、平顶山质量工程职业学院马勇编写;第七章由河南省漯河市食品工业学校张娟编写;第八章由漯河市技术监督局曹淑萍编写;附录部分由漯河职业技术学院李红利整理。

全书由孟宏昌、秦明利整理并统稿,漯河职业技术学院院长、硕士生导师李五聚教授主审。

在本教材编写中,得到了郑州轻工业学院高愿军教授、化学工业出版社等的大力帮助和支持,同时参考了一部分文献和书籍,在此谨向有关人士表示诚挚的感谢!

食品分析的新方法、新技术、新标准更新迅速,由于编者水平和经验所限,教材中难免存在不妥之处,敬请同行专家和广大读者批评指正。

编者2007年3月

<<食品分析>>

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>