第一图书网, tushu007.com

<<食品质量与安全实验技术>>

图书基本信息

书名：<<食品质量与安全实验技术>>

13位ISBN编号：9787501979035

10位ISBN编号：7501979030

出版时间：2011-3

出版时间：中国轻工业出版社

作者：汪东风 编

页数：302

字数：519000

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

内容概要

本书共分七章。
第一章主要介绍实验技术基础，这一部分是食品质量与安全分析工作者必备的实验技能。
第二章为食品成分综合测定。
第三章为食品添加剂含量的常规测定方法。
第四章为食品中有毒、有害成分测定。
第五章为食品安全现代生物检测技术，为便于自学，本章除介绍一些实验分析技术外，还对相关的分子生物学基础知识作了简要介绍。
第六章为食品中可能添加的非食用物质测定技术。
本教材的最后一章是创新陛实验设计及实施，本章是为适应当前形势及培养学生创新能力的需要而设立的，以培养学生的创新意识和能力，提供了本门课程学习的考查方式。

书籍目录

第一章 实验技术基础
第一节 样品的采集与保存
一、样品采集与保存的重要性和要求
二、样品采集的基本术语、基本程序和抽样方案
三、样品的采集方法
四、样品运输和保存
第二节 样品的制备和前处理技术
一、样品制备和前处理的定义和目的
二、样品制备
三、样品的前处理
第三节 实验方法选择
一、实验方法概述
二、实验方法选择
第四节 实验误差及消除方法
一、误差分类及其减免指南
二、误差的表示和传递
第五节 实验数据的整理和处理
一、原始数据的整理
二、可疑数据的取舍——过失误差的判断
三、分析方法准确性的检验——系统误差的判断
四、有效数字
五、回归分析法建立两组数据间的线性关系
参考文献
第二章 食品成分综合测定
第一节 食品中营养成分综合分析
一、维生素的测定
二、必需矿物质元素的测定
三、蛋白质总量及必需氨基酸分析
四、碳水化合物的测定
五、脂肪酸总量及组成分析
第二节 不同年龄段正常所需营养及热量测算
一、能量需要量的测定
二、能量需要量的计算
三、膳食营养素参考摄入量
参考文献
第三章 食品添加剂含量的测定
第一节 食品合成着色剂含量的测定
第二节 食品护色剂含量的测定
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)
第三节 食品漂白剂含量的测定
一、亚硫酸盐的测定
二、过氧化苯甲酰的测定
第四节 食品合成甜味剂含量的测定
一、食品中糖精钠的测定

二、食品中环己基氨基磺酸钠的测定
三、饮料中乙酰磺胺酸钾的测定
四、食品中阿斯巴甜的测定
第五节 食品防腐剂含量的测定
一、食品中苯甲酸、山梨酸的测定
二、食品中对羟基苯甲酸酯类的测定
三、食品中脱氢乙酸的测定
四、食品中丙酸钠、丙酸钙的测定
第六节 食品抗氧化剂含量的测定
一、食品中叔丁基羟基茴香醚(BHA)与2，6一二叔丁基对甲酚(BHT)的测定(气相·色谱法)
二、食品中没食子酸丙酯(PG)的测定
三、食品中还原型抗坏血酸的测定
参考文献
第四章 食品中有毒、有害成分的测定
第一节 食品中内源性毒素的测定
一、食品中棉酚的测定
二、河豚毒素的测定
三、贝类中麻痹性毒素的检测
四、贝类中腹泻性贝类毒素的检测
五、记忆缺失性贝类毒素的检测
六、蔬菜中硫代葡萄糖苷的测定
七、苦杏仁中苦杏仁苷含量的测定
八、马铃薯中龙葵碱的测定
九、食品中组胺含量的测定
十、食品过敏原的检测技术
第二节 食品中有毒微生物污染物的综合测定
一、黄曲霉毒素的综合测定技术
二、赭曲霉毒素的综合测定技术
三、伏马毒素B的综合测定技术
四、脱氧雪腐镰刀菌烯醇酶联免疫吸附测定技术
五、杂色曲霉毒素的综合分析及测定技术
六、玉米赤霉烯酮毒素的综合分析及测定技术
七、T-2毒素免疫亲和柱-荧光计测定技术
八、展青霉素的高效液相色谱测定技术
第三节 食品加工及贮藏过程中产生的有毒、有害物质的测定
一、食品中3，4-苯并芘的测定
二、食品中多氯联苯类化合物的测定
三、食品中亚硝胺类化合物的测定
四、食品中多环芳烃的测定
第四节 食品中重金属含量的综合测定
一、食品中灰分的测定
二、食品中铅、铜、锌、镉的原子吸收光谱法综合测定
第五节 植物源食品中农药残留量的综合测定
一、有机磷和氨基甲酸酯类农药的生物化学测定
二、农药含量的气相色谱法测定
第六节 动物源食品中抗生素残留量的综合测定
一、鸡蛋中磺胺喹嘿啉残留量的测定——高效液相色谱法

二、鸡蛋中氯羟吡啶残留量的高效液相色谱测定
三、四环素类药物残留的EIJSA法综合测定
参考文献
第五章 食品安全现代生物检测技术
第一节 免疫学检测技术
一、概述
二、酶联免疫吸附实验(EIJSA)
三、磺胺二甲嘧啶的间接竞争ELISA检测
四、ELISA方法检测食品中的黄曲霉毒素B，含量(试剂盒方法)
第二节 PCR检测技术
一、概述
二、实验
第三节 环介导基因恒温扩增(LAMP)技术
一、LAMP技术原理
二、食品中金黄色葡萄球菌快速检测方法——恒温核酸扩增(LAMP)法
第四节 转基因食品的检测技术
一、概述
二、实验——PCR方法对转基因食品的定性检测
参考文献
第六章 食品中可能添加的非食用物质测定
第一节 概述
第二节 非食用着色物质的测定
一、苏丹红的测定
二、王金黄与玫瑰红B的同时测定
三、碱性嫩黄的测定
四、酸性橙的测定
第三节 发色或漂白用可能添加的非食用物质的测定
一、硼砂及硼酸的测定
二、溴酸钾的测定
三、工业用甲醛的测定
四、滑石粉的测定
五、工业用矿物油的测定
第四节 防腐用可能添加的非食用物的测定
一、富马酸二甲酯的测定
二、吊白块的测定
第五节 掺假及其他可能添加的非食用物的测定
一、三聚氰胺的测定
二、废弃食用油脂的测定
三、工业酒精的测定
四、毛发水的测定
五、工业用乙酸的检测
六、β-内酰胺酶的检测
七、罂粟壳的测定
参考文献
第七章 创新性实验及实施
第一节 设立创新性实验的意义及要求
第二节 创新性实验的实施步骤

第一图书网, tushu007.com

一、选题
二、实验方案制定
三、实验方案的实施
四、实验结果的表达
五、论文写作
六、成绩评定
第三节 创新性实验的立项申请书格式及要求
一、研究目的意义、国内外研究现状、主要参考文献
二、研究内容、预期成果
三、研究方法和进度安排
四、拟利用本实验室设备的名称及试剂需要
五、审批意见
附录
一、实验室安全规则
二、实验室废弃物处理规定及注意事项
三、试剂的规格及贮存
四、常用的缓冲溶液配制
五、标准溶液的配制与标定
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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