

<<食品微生物检验技术>>

图书基本信息

书名：<<食品微生物检验技术>>

13位ISBN编号：9787122139559

10位ISBN编号：7122139557

出版时间：2012-7

出版时间：化学工业出版社

作者：雅梅 编

页数：161

字数：265000

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>

<<食品微生物检验技术>>

前言

食品微生物检验技术是食品类专业的一门核心课程。

本教材坚持以职业能力培养为主线，注重职业素质的养成；以学生为主体，教师为主导的指导思想；以食品微生物检测职业岗位的需求为导向设计教学内容，将国家相关职业资格标准、食品安全国家标准的内容融入到教材相应内容中；以食品微生物检测岗位的实际工作内容作为载体，以工作过程系统化为导向，按照相关岗位技能要求编写。

本书的内容实践性强，突出能力目标，强化能力训练，兼顾相关理论知识的学习，注重良好职业素质的养成，具有较强的实用性和可操作性，符合高职学生和初学者的认知规律，有利于锻炼学生的专业能力和社会能力。

书中设计了常用玻璃器皿的准备、普通光学显微镜的使用和维护、常用微生物培养基的制备、细菌的革兰染色、放线菌的个体形态观察、霉菌和酵母菌的个体形态观察、微生物大小的测定、微生物的纯培养、食品中菌落总数的测定、食品中大肠菌群计数、食品中霉菌和酵母菌的测定、食品中金黄色葡萄球菌的检验12个学习情境。

每个学习情境以学习任务的形式展开，并设有学习目标、任务描述、任务要求、学前准备、任务实施、评价反馈、信息单、学习拓展。

在每个学习情境中精心设计的学习目标和思考题，有助于培养学生自主学习和独立思考的能力；工作流程图使各设计流程以框架图的形式直观、易懂、生动、形象地展现在学生面前。

本书是从事食品检验教学的专业教师和行业技术人员，结合近年来教学研究和课程改革的经验及成果进行编写的。

由雅梅任主编，并负责全书的统稿工作。

肖芳、乌仁塔娜任副主编。

具体编写分工是：雅梅编写学习情境三、学习情境九、学习情境十、学习情境十二；肖芳编写学习情境一、学习情境二、学习情境四、附录5；乌仁塔娜编写学习情境十一；朱建军编写学习情境六、学习情境八；张红梅编写学习情境五中的任务描述、任务要求、学前准备、任务实施、评价反馈、信息单，附录1；哈斯其木格编写学习情境五中的学习拓展、附录3；钱丹珠编写学习情境七、附录4；斯琴其木格编写附录2。

郝在林、丁华玲负责该书的审稿。

本书力求基本理论精炼，基本概念准确，工作流程明确，条理清晰。

本书除可作为高职高专食品类专业的教材外，也可用作技能鉴定和岗位培训资料，还可供企事业单位各类微生物应用技术人员作参考。

由于水平和时间有限，书中难免有不妥之处，敬请专家、老师、广大读者对教材中不妥之处提出宝贵意见，以便我们进一步修订和完善。

编者 2011年12月

<<食品微生物检验技术>>

内容概要

本书融入了新的职业教育理念，以食品微生物检测职业岗位的需求为导向设计内容，将国家相关职业资格标准和食品安全国家标准的内容融入教材相应内容中。

内容包括食品微生物实验基本技能训练和食品微生物检验技术两大模块，设计了常用玻璃器皿的准备、普通光学显微镜的使用、常用微生物培养基的制备、细菌的革兰染色、放线菌的个体形态观察、霉菌和酵母菌的个体形态观察、微生物大小的测定、微生物的纯培养技术、食品中菌落总数的测定、食品中大肠菌群测定、食品中酵母菌和霉菌的测定、食品中金黄色葡萄球菌的检验12个学习情境。

教材以任务导向教学模式为依据，按完成学习任务的程序展开编写，每个学习情境包涵了任务描述、任务要求、学前准备、任务实施、评价反馈、信息单、学习拓展。

本书可作为高职高专食品类相关专业的教材，也可用作技能鉴定和岗位培训资料，还可供企事业单位各类微生物应用技术人员参考。

<<食品微生物检验技术>>

书籍目录

块一 食品微生物实验基本技能训练 /

学习情境一 常用玻璃器皿的准备

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

评价反馈

信息单

一、玻璃器皿的清洗

二、玻璃器皿的包扎

三、玻璃器皿的灭菌

四、微生物实验室的生物安全及规章制度

学习拓展——微生物实验常用器材

学习情境二 普通光学显微镜的使用和维护

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

评价反馈

信息单

一、光学显微镜的构造和使用

二、显微镜的维护、保养和维修

学习拓展

一、显微镜的种类

二、显微观察样品的制备

学习情境三 常用微生物培养基的制备

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

评价反馈

信息单

一、平板计数琼脂培养基的配制

二、高压蒸汽灭菌锅的使用

学习拓展

一、培养基的概述

二、微生物的营养

三、微生物的生长

四、微生物的湿热灭菌

五、微生物的代谢

学习情境四 细菌的革兰染色

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

<<食品微生物检验技术>>

评价反馈

信息单

一、细菌的简单染色

二、细菌的革兰染色

学习拓展

一、细菌概述

二、影响微生物生长的理化因素

三、细菌芽孢染色法

四、细菌鞭毛染色法及运动观察

五、荚膜染色法

学习情境五 放线菌的个体形态观察

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

评价反馈

信息单——放线菌个体形态观察的方法

学习拓展

一、放线菌

二、其他原核微生物

学习情境六 霉菌和酵母菌的个体形态观察

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

评价反馈

信息单

一、霉菌的形态观察

二、酵母菌的形态观察及死、活细胞的鉴别

学习拓展

一、酵母菌

二、霉菌

三、非细胞型微生物

学习情境七 微生物大小的测定

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

评价反馈

信息单——微生物大小的测定方法

学习情境八 微生物的纯培养

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

评价反馈

信息单——微生物的分离和纯培养

<<食品微生物检验技术>>

学习拓展

- 一、微生物的遗传变异
- 二、微生物的菌种选育
- 三、微生物菌种保藏及复壮

模块二 食品微生物检验技术 /

学习情境九 食品中菌落总数的测定

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

评价反馈

信息单——菌落总数的测定方法

学习拓展——微生物检验的采样、处理

学习情境十 食品中大肠菌群计数

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

自我评价

信息单——大肠菌群的测定方法

学习拓展——大肠菌群平板计数法

学习情境十一 食品中霉菌和酵母菌的测定

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

自我评价

信息单——霉菌和酵母菌计数的方法

学习情境十二 食品中金黄色葡萄球菌的检验

任务描述

任务要求

学前准备

任务实施

自我评价

信息单——金黄色葡萄球菌检验的方法

学习拓展

一、金黄色葡萄球菌Baird-Parker平板计数

二、金黄色葡萄球菌MPN计数

三、细菌性食物中毒

附录

附录1微生物的分类单位及命名

附录2染色液的配制

附录3试剂和溶液的配制

附录4大肠菌群(或金黄色葡萄球菌)最可能数(MPN)检索表

附录5葡萄球菌肠毒素检验

一、试剂和材料

二、仪器和设备

<<食品微生物检验技术>>

- 三、原理
- 四、检测步骤
- 五、生物安全
- 参考文献

<<食品微生物检验技术>>

章节摘录

版权页：插图：微生物实验室的生物安全及规章制度 致病微生物是影响食品安全各要素中危害最大的一类，食品微生物污染是涉及面最广、影响最大、问题最多的一类污染，而且未来这种现象还将继续下去。

据世界卫生组织（WHO）估计，全世界每分钟就会有10名儿童死于腹泻病，再加上其他的食源性疾病，如霍乱、伤寒等，在全世界范围内受到食源性疾病侵害的人数更令人震惊。

近年来国内食品行业在微生物实验室建设方面采取了许多措施，使我国在食品微生物检测方面已经有了很大进步，但是由于全国从事食品微生物检测的实验室数量多、技术水平不同，2004年以前我国一直没有微生物实验室建设的规范和标准，缺乏科学性和合理性，致使食品微生物实验室还存在许多严重影响检验结果准确性、溯源性和权威性的问题。

值得欣慰的是《实验室生物安全通用要求》（GB19489—2004）、《病原微生物实验室安全条例》、《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346—2004）等有关生物实验室的相关管理条例和强制性技术规范的出台从多个方面规范了生物安全实验室的设计、建造、检测、验收的整个过程，从根本上改变了我国缺乏食品微生物实验室建筑技术规范 and 评价体系以及食品微生物实验室统一管理规范的现状，把涉及生物安全的实验室建设和管理纳入标准化、法制化、实用和安全的轨道。

依据实验室所处理感染性食品致病微生物的生物危险程度，可把食品微生物实验室分为与致病微生物的生物危险程度相对应的四级食品微生物实验室。

其中，一级对生物安全隔离的要求最低，四级最高。

不同级别食品微生物实验室的规划和配套环境设施不同。

食品微生物实验室所检测微生物的生物危害等级大部分为生物安全二级，少数为生物安全三级和四级。

微生物实验室是一个独特的工作环境，工作人员受到意外感染的报道很多，其原因主要是对潜在的生物危害认识不足、防范意识不强、不合理的物理隔离和防护、人为过错和不规范的检验操作。

与此同时，随着应用微生物学的不断发展，微生物产业规模日益扩大，一些原先被认为是非病原性且有工业价值的微生物的孢子和有关产物所散发的气溶胶，也会使产业人员发生不同程度的过敏症状，甚至影响到周围环境，造成难以挽回的损失。

微生物实验室生物危害的受害者不仅限于实验者本人，同时还会殃及周围同事。

事实上还要考虑到，被感染者本人也是一种生物危害，作为带菌者，也可能污染其他菌株、生物剂，同时又是生物危害的传播者，这种现象必须引起高度重视。

由此可见，微生物学实验室的生物危害值得高度警惕，其危害程度远远超过一般公害。

控制致病微生物污染是解决食品污染问题的主要内容之一。

一方面要建立从源头治理到最终消费的监控体系，另一方面应加强对致病性微生物的检测。

食品微生物检测是食品安全监控的重要组成部分，但由于微生物的特殊生物学特性，对致病性微生物的检测必须在特定的食品微生物实验室进行，不仅关系到食品微生物的检测质量，而且关系到个人安全和环境安全。

<<食品微生物检验技术>>

编辑推荐

《高职高专"十二五"规划教材:食品微生物检验技术》力求基本理论精炼,基本概念准确,工作流程明确,条理清晰。

《高职高专"十二五"规划教材:食品微生物检验技术》除可作为高职高专食品类专业的教材外,也可用作技能鉴定和岗位培训资料,还可供企事业单位各类微生物应用技术人员作参考。

<<食品微生物检验技术>>

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>