

图书基本信息

书名：<<现代仪器在食品分析中的应用（上、下册）>>

13位ISBN编号：9787122141569

10位ISBN编号：712214156X

出版时间：2013-1

出版时间：化学工业出版社

作者：赵静 编

页数：全两册

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

本书详尽地介绍了食品质量与安全分析中常用分析仪器的基本原理、基本结构、特点和适用范围；书中介绍了一些资深色谱与光谱分析专家解决实际问题的方法。通过此书，仪器使用者可以初步具有使用一般分析仪器的能力，并可以通过此书解决一些简单的仪器分析中出现的问题。此书可以作为从事食品质量与安全检测的科研人员、学生的工具书。

书籍目录

色谱与质谱分析

第1章气相色谱法

1.1气相色谱分析原理

1.2气相色谱仪器

1.2.1气相色谱主要基本结构

1.2.2气相色谱检测器类型(普通与质谱)及适应范围

1.2.3几种经典气相色谱仪简介

1.2.4国外几种典型气相色谱仪性能介绍

1.3气相色谱分析方法开发策略

1.3.1气相色谱分析条件的优化和开发

1.3.2气相分析毛细管柱的选择

1.4气相色谱在食品分析中的应用举例

1.4.1在农药残留检测方面的应用举例

1.4.2在食品添加剂检测方面的应用举例

1.4.3在兽药残留检测方面的应用举例

1.4.4在食品包装材料中挥发物检测方面的应用举例

1.4.5在持久污染物和违禁药物方面的应用举例

1.4.6在其他方面的应用举例

1.5气相色谱一般的维护与保养

1.5.1一般情况下气相色谱仪的安装和运行环境

1.5.2气相色谱仪各个系统的维护和保养

1.6气相色谱一般问题诊断方法

1.6.1气路系统故障

1.6.2检测器故障

1.6.3温控系统故障

1.6.4电路故障

1.6.5实验出现故障及分析

参考文献

第2章液相色谱法

2.1液相色谱分析原理

2.2液相色谱仪器

2.2.1液相色谱主要结构及检测器类型

2.2.2适应范围

2.2.3经典液相色谱仪简介

2.3液相色谱分析方法开发策略

2.3.1液相色谱分析条件的优化

2.3.2液相色谱分析柱的选择

2.4液相色谱在食品分析中的应用举例

2.4.1应用于食品品质监测

2.4.2应用于农药

2.4.3应用于兽药残留检测

2.4.4应用于生物毒素

2.4.5防腐剂和抗氧化剂

2.4.6添加剂

2.5液相色谱一般的维护与保养

2.5.1 泵的维护与保养

2.5.2 进样器的维护与保养

2.5.3 柱的维护与保养

2.6 液相色谱一般问题诊断方法

2.7 液相色谱常见问题及其应对方法

参考文献

第3章 离子色谱分析

3.1 离子色谱分析原理

3.1.1 离子交换色谱

3.1.2 离子对色谱

3.1.3 离子排斥色谱

3.2 离子色谱仪器

3.2.1 离子色谱主要结构及检测器类型

3.2.2 适应范围

3.2.3 经典离子色谱仪简介

3.3 离子色谱分析方法开发策略

3.3.1 离子色谱分析条件的优化

3.3.2 离子色谱分析柱的选择

3.4 离子色谱在食品分析中的应用举例

3.4.1 离子色谱脉冲安培法测定蜂蜜中的葡萄糖、果糖、蔗糖

3.4.2 离子色谱法测定饮用水中的5种卤代乙酸

3.4.3 离子色谱法测定消毒牛乳中的硝酸盐

3.4.4 离子色谱法测定葡萄中的6种有机酸

3.4.5 离子色谱法测定掺假蜂蜜中的淀粉糖浆

3.4.6 离子色谱法测定原料乳中蛋白质含量

3.4.7 微波浓缩-离子色谱法测定饮用水中的痕量溴酸根和高氯酸根

3.4.8 离子色谱法同时测定水源水中的5种生物胺

3.4.9 离子色谱法测定水体中生物胺的含量

3.5 一般的维护与保养

3.5.1 常规维护

3.5.2 特殊维护

3.5.3 色谱柱的保存

3.6 离子色谱一般问题诊断方法

3.6.1 分析泵常见故障与排除

3.6.2 检测器常见故障与排除

3.6.3 色谱柱常见故障与排除

3.6.4 抑制器使用中的常见故障与排除

参考文献

第4章 毛细管电泳

4.1 毛细管电泳分析原理

4.2 毛细管电泳仪器

4.2.1 毛细管电泳主要结构

4.2.2 毛细管电泳检测器类型

4.2.3 经典毛细管电泳简介

4.3 毛细管电泳分析方法开发策略

4.3.1 毛细管电泳分析条件的优化

4.3.2 毛细管电泳分析条件的开发流程

- 4.4 毛细管电泳在食品分析中的应用举例
 - 4.4.1 毛细管电泳法在农药方面的应用实例
 - 4.4.2 毛细管电泳法在兽药方面的应用实例
 - 4.4.3 毛细管电泳法在食品添加剂方面的应用实例
 - 4.4.4 毛细管电泳法在生物毒素方面的应用实例
 - 4.4.5 毛细管电泳法在乳蛋白方面的应用实例
 - 4.4.6 毛细管电泳法在离子方面的应用实例
 - 4.4.7 毛细管电泳法在氨基酸、糖和维生素方面的应用实例
 - 4.4.8 毛细管电泳法在其他方面的应用实例
- 4.5 毛细管电泳一般的维护与保养
 - 4.5.1 毛细管电泳一般维护保养条件
 - 4.5.2 常见故障分析及处理方法
- 4.6 毛细管电泳实验中常见问题的诊断方法

参考文献

第5章 质谱

- 5.1 质谱电离技术
- 5.2 质谱的质量分析器
 - 5.2.1 扇形磁场
 - 5.2.2 飞行时间质量分析器
 - 5.2.3 四极杆质量分析器
 - 5.2.4 离子阱
 - 5.2.5 离子回旋共振质量分析器
- 5.3 同位素质谱仪
 - 5.3.1 基本概念
 - 5.3.2 同位素质谱原理
 - 5.3.3 同位素质谱仪器类型
 - 5.3.4 同位素质谱仪的基本结构
 - 5.3.5 同位素质谱应用范围
 - 5.3.6 使用方法
 - 5.3.7 仪器维护与保养
 - 5.3.8 在食品分析中的应用举例
- 5.4 ICP-MS在食品分析中的应用
 - 5.4.1 ICP-MS原理
 - 5.4.2 仪器类型
 - 5.4.3 主要结构
 - 5.4.4 市场上的ICP-MS仪器及适应范围
 - 5.4.5 使用方法
 - 5.4.6 一般问题诊断方法
 - 5.4.7 一般的维护与保养
 - 5.4.8 在食品分析中的应用举例

参考文献

编辑推荐

赵静主编的《现代仪器在食品分析中的应用》分上下两册，介绍了食品质量与安全分析中的常用分析仪器，包括：色谱分析、质谱分析、光谱分析、核磁共振和生物分析类仪器。本书可以作为从事食品质量与安全检测的科研人员、学生的工具书。

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>