

<<色谱在食品安全分析中的应用>>

图书基本信息

书名：<<色谱在食品安全分析中的应用>>

13位ISBN编号：9787502562595

10位ISBN编号：7502562591

出版时间：2005-2

出版时间：化学工业出版社

作者：王绪卿吴永宁

页数：315

字数：375000

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>

## <<色谱在食品安全分析中的应用>>

### 内容概要

本书为《色谱技术丛书》中的一册，着重介绍与食品安全有关的色谱技术知识。

鉴于食品样品基质复杂，单列一章“样品前处理技术”介绍各种萃取、净化和衍生化技术的基础知识。

其后逐章论述各种有机污染物、食品添加剂、保健食品功效成分的分析方法，并分别简述其毒理学意义、理化性能、食品污染概况和限量要求，以及保健食品功能因子生物学意义等。

为了兼顾科学性与实用性，各章均列举了各类目标化合物测定方法的典型示例。

本书适合于从事色谱技术研究人员和食品安全化学分析人员使用。

## &lt;&lt;色谱在食品安全分析中的应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概论 第一节 食品安全的总趋势 第二节 食品安全化学分析的国际趋势 第三节 我国食品安全化学检验技术 一、食物成分及其检验方法 二、卫生标准和相应的检验方法 三、保健食品的安全性及功效成分检验方法 第四节 色谱技术在食品安全分析中的地位和展望 一、色谱技术特点和分类 二、色谱技术在食品安全分析中的地位 三、展望 参考文献第二章 样品前处理技术 第一节 概述 第二节 传统的样品前处理技术 一、萃取 二、液-液分配 三、蒸馏和浓缩 四、吸附柱色谱 五、其他净化技术 第三节 凝胶渗透色谱法 一、凝胶的选择 二、溶剂的选择 三、色谱柱及其标定 四、自动化装置 五、净化效率和适用范围 第四节 固相萃取 一、固相萃取 二、固相微萃取 三、搅拌棒吸着萃取 第五节 超临界流体萃取 第六节 微波辅助萃取 第七节 加速溶剂萃取 第八节 膜萃取 第九节 基质固相分散 第十节 免疫亲和色谱 第十一节 化学衍生化技术 一、化学衍生化意义和目的 二、衍生化反应及其应用 参考文献第三章 农药残留 第一节 概述 一、农药和农药残留定义 二、分类 三、农药残留分析是监控食品中农药残留的重要手段 第二节 农药残留分析方法 一、概况 二、样品前处理 三、测定方法 四、展望 第三节 应用示例 一、动物性食品中有机氯农药、有机磷农药、拟除虫菊酯类农药和氨基甲酸酯类农药多组分残留分析方法 二、水果、蔬菜、粮食和茶叶中有机磷农药和氨基甲酸酯类农药多组分残留测定方法 三、大米中杀虫双残留量测定方法 四、人参、西洋参等药用植物中有机氯农药多组分残留GC-MS分析方法 参考文献第四章 二?NFDCB?英与多氯联苯 第一节 分析方法进展 一、概述 二、进展 第二节 样品前处理 一、样品采集 二、萃取 三、净化分离 第三节 色谱条件的选择 一、GC色谱柱和色谱条件 二、检测器 第四节 应用示例 一、手工组合玻璃填充柱净化方法 二、FMS自动净化方法 参考文献第五章 兽药残留 第一节 兽药及兽药残留 一、兽药及其分类 二、兽药残留 第二节 分析方法学进展 一、样品前处理 二、测定 三、我国的现状 第三节 抗生素类药物残留分析 一、四环素类药物残留分析 二、氯霉素类兽药残留分析 第四节 磺胺类药物残留分析 一、磺胺类药物及其残留毒性 二、分析方法 第五节 激素类药物残留分析 一、激素类药物及其残留毒性 二、分析方法 第六节 ?-受体激动剂残留分析 一、?-受体激动剂分类及其残留毒性 二、分析方法 第七节 兽药残留分析示例 一、动物性食品中克仑特罗残留量测定 二、畜禽肉中土霉素、四环素、金霉素残留量的测定(高效液相色谱法) 参考文献第六章 真菌毒素 第一节 概述 一、黄曲霉毒素 二、单端孢霉烯族化合物 三、玉米赤霉烯酮 四、赭曲霉毒素A 五、伏马菌素 六、展青霉素 七、链格孢毒素 第二节 真菌毒素色谱分析方法 一、微柱法 二、薄层色谱法 三、高效液相色谱法 四、气相色谱法 五、其他 第三节 真菌毒素分析的萃取净化技术 一、毒素萃取 二、净化 第四节 应用示例 一、HPLC法分析黄曲霉毒素 二、GC-MS检测谷物中的B类单端孢霉烯族化合物 三、HPLC检测谷物中的链格孢毒素 四、HPLC检测玉米中的伏马菌素 五、HPLC分析小麦、玉米、大麦中的玉米赤霉烯酮 六、HPLC分析谷物中的赭曲霉毒素A 七、薄层扫描法定量检测果汁中的展青霉素 参考文献第七章 ?N?-亚硝基化合物 第一节 概述 一、?N?-亚硝胺 二、?N?-亚硝酰胺类 第二节 基于化学发光检测发展的?N?-亚硝基化合物特异性检测器--热能分析仪 第三节 挥发性亚硝胺检测技术 一、蒸馏 二、快速筛选方法 三、色谱条件 四、质谱确证 第四节 食品中?N?-亚硝胺类分析示例 一、气相色谱-热能分析仪法 二、气相色谱-质谱仪法 参考文献第八章 多环芳烃 第一节 概述 一、毒性和致癌性 二、物理、化学性质 三、食品污染概况 四、危险性评估 第二节 分析方法 一、萃取和分离(包括富集、净化) 二、定性、定量测定 三、食品中PAH分析方法 第三节 应用示例 一、肉类食品中PAH多组分HPLC-UVD测定 二、植物性食品中多环芳烃的气相色谱测定 三、水中多环芳烃的薄层色谱测定 参考文献第九章 丙烯酰胺 第一节 分析进展 一、概述 二、分析方法学进展 第二节 样品前处理 一、采集 二、萃取 三、衍生与净化 第三节 色谱分离条件 一、气相色谱法 二、高效液相色谱法 三、方法间的对比 第四节 应用示例 一、LC-MS/MS方法 二、GC-MS方法 参考文献第十章 氯丙醇 第一节 分析进展 一、概述 二、分析方法学进展 第二节 样品前处理 一、萃取 二、衍生化方法 三、内标的选择 第三节 色谱分离条件 一、色谱柱的选择 二、升温条件 三、定量检测 四、分析的质量控制 第四节 应用示例 一、方法的适用范围 二、原理 三、样品前处理 四、测定 参考文献第十一章 食品添加剂 第一节 概述 一、食品添加剂的定义 二、食品添加剂的分类 第二节 食品添加剂色谱分析 一、食品防腐剂和甜味剂 二、食品着色剂(色素) 三、食品抗氧化剂 四、食用香料 五、食品增味

## <<色谱在食品安全分析中的应用>>

剂 六、其他食品添加剂 第三节 应用示例 一、反相HPLC同时测定食品中糖精、甜味素、苯甲酸、山梨酸 二、离子对反相HPLC法同时测定糖精钠和种防腐剂 三、气相色谱法测定食品中种有机酸类防腐剂 四、食品中种合成色素HPLC测定法 五、季铵滤柱-HPLC法同时测定食品中种合成色素 六、油脂中种抗氧化剂的反相高效液相色谱法分离和测定 七、毛细管气相色谱法测定食品中多种抗氧化剂残留 八、 $\beta$ -肌苷酸二钠和 $\beta$ -鸟苷酸二钠的离子色谱法测定 九、单柱离子色谱法同时分析食品中酸度调节剂和无机阴离子 十、HPLC法同时测定食品中酒石酸、苹果酸、乳酸、乙酸、柠檬酸、延胡索酸、琥珀酸 参考文献第十二章 保健食品中的功效成分 第一节 概述 一、国际上保健食品发展情况 二、我国保健食品发展情况 三、我国常用保健食品功效成分 第二节 保健食品功效成分检验方法研究进展 一、高效液相色谱分析方法逐步成为主导方法 二、新型检测器逐渐应用于功效成分分析 三、毛细管电泳法显示出较好的分离效果 四、离子色谱被逐渐用于功效成分分析 五、薄层色谱法依旧发挥其特殊作用 六、多组分分析方法广泛被采用 七、功效成分逐渐被明确 第三节 样品前处理方法的选择 一、萃取溶剂 二、萃取方式 三、净化方法 第四节 色谱条件的选择 一、色谱柱的选择 二、液相色谱流动相的选择 三、检测器的选择 第五节 应用示例 一、维生素类功效成分的分析 二、天然植物中功效成分的分析 三、天然动物产品中功效成分的分析 四、天然发酵产物中功效成分的分析 五、人工合成功效成分的分析 参考文献符号表

<<色谱在食品安全分析中的应用>>

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>