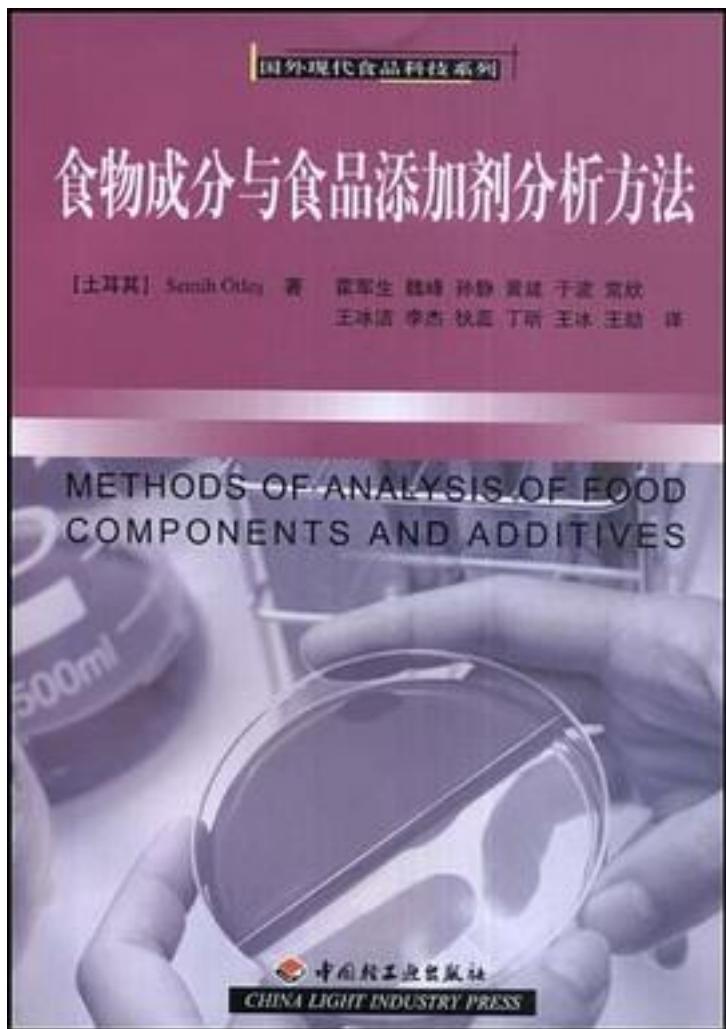


食物成分与食品添加剂分析方法



[食物成分与食品添加剂分析方法 下载链接1](#)

著者:[土] 奥特莱斯 (Otles,S)

出版者:中国轻工业出版社

出版时间:2008-8

装帧:

isbn:9787501964673

《食物成分与食品添加剂分析方法》共包括16章，每章都给读者提供了简介和食物成分

和添加剂分析方法的详尽描述。内容涉及到食物成分和添加剂的化学分析、红外（IR）、核磁共振（NMR）、傅立叶变换光谱（FTIR）、毛细管电泳（CE）、高效液相色谱（HPLC）、气相色谱（GC）、质谱（MS）等分析方法。书中所提供的对现代分析方法的直接阐述，来自24位顶尖级科学家。

作者介绍：

目录: 1 应用于食品分析中的方法选择

1.1 引言

1.2 样品的选择与保存

1.3 提取

1.4 选择方法

1.5 技术应用

1.5.1 色谱分析

1.5.1.1 气相色谱

1.5.1.2 高效液相色谱

1.5.1.3 超临界流体色谱法

1.5.2 光谱分析

1.5.2.1 UV、Vis和荧光分析

1.5.2.2 红外光谱

1.5.2.3 拉曼光谱

1.5.2.4 原子吸收和原子发射

1.5.2.5 质谱分析

1.5.2.6 核磁共振和电子自旋共振

1.5.2.7 其他光谱技术

1.5.3 物理方法

1.5.3.1 电化学方法

1.5.3.2 电泳

1.5.3.3 口味及气味

1.5.3.4 颗粒度分析

1.5.3.5 流变性和质地

1.5.3.6 结构

1.5.3.7 热力学性质

1.5.4 生物学方法

1.5.4.1 酶与微生物传感器

1.5.4.2 免疫传感器

1.6 结束语

参考文献

2 食品分析结果的统计评价

2.1 引言

2.2 不确定度和精密度

2.2.1 概念

2.2.2 不确定度的来源

2.2.3 不确定度的确定

2.2.4 不确定度的计算

2.2.5 置信

2.2.6 不确定度的报告

2.3 准确度和偏差

2.3.1 定义

2.3.2 准确度的测定

2.3.3 平均值差异的显著性

2.4 校准

2.4.1 经典校准

2.4.2 逆向校准

2.4.3 误差分析

2.4.4 置信区间

致谢

参考文献

3 饮用水的分析

3.1 有机污染物

3.2 挥发性有机卤素化合物

3.3 挥发性碳水化合物

3.4 非挥发性有机化合物

3.5 其他有机化合物的检测

3.6 无机化合物的检测

3.7 饮用水分析的微生物研究方法

3.8 水环境中某些菌类的特性

参考文献

4 食物中的蛋白质、肽及氨基酸分析

4.1 引言

4.2 蛋白质的分离与纯化

4.2.1 蛋白质的提取

4.2.1.1 蛋白质提取的特殊方法

4.2.2 除蛋白过程

4.2.2.1 化学除蛋白法

4.2.2.2 热处理除蛋白法

4.2.3 过滤法

4.2.4 超滤法

4.2.5 离心

4.2.6 密度梯度离心

4.2.7 盐析法

4.2.8 透析法和电渗析法

4.2.9 层析柱和色谱分离与纯化法

4.3 测定氨基酸组成的蛋白质水解法

4.4 蛋白质、肽及氨基酸的分析方法

4.4.1 凯氏定氮法

4.4.2 紫外分光光度法

4.4.3 三硝基苯磺酸(TNBS)分光光度法

4.4.4 双缩脲及其改良法

4.4.4.1 标准过程

4.4.4.2 含有硫醇的蛋白质的比色测定法

4.4.4.3 含有可溶于三氯乙酸(17CA)的干扰物质的蛋白质的比色测定法

4.4.4.4 富含脂肪样品中蛋白质的比色测定法

4.4.4.5 含有还原糖的蛋白质的比色测定法

4.4.4.6 含DNA的蛋白质的分光光度测定法

4.4.5 Pope和Stevens法

4.4.5.1 Pope和Stevens法的标准过程

4.4.5.2 经改良的Pope和Stevens分光光度法

4.4.6 甲醛滴定法

4.4.7 乙醇滴定法

4.4.8 Lowry法

4.4.9 二喹啉甲酸法

4.4.10 染料结合法

4.4.11 (水合)茚三酮法

4.4.12 羟脯氨酸测定法

4.4.13 N-氨基化合物测定法

4.4.14 色谱法
4.4.14.1 纸层析法
4.4.14.2 薄层色谱法
4.4.14.3 凝胶过滤柱色谱法
4.4.14.4 Cu²⁺-Sephadex配体交换色谱法
4.4.14.5 离子交换色谱法
4.4.14.6 7葛效液相色谱法(7PLC)
4.4.14.7 亲和色谱法
4.4.14.8 气相色谱法(GC)

4.4.15 电泳
4.4.15.1 SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳(SDS-PAGE)
4.4.15.2 聚丙烯酰胺凝胶等电聚焦法

4.4.15.3 双向电泳
4.4.15.4 毛细管电泳(cE)
4.4.15.4.1 毛细管区带电泳(cZE)
4.4.15.4.2 动态过滤毛细管电泳(I)SCE
4.4.15.4.3 胶束毛细管电动色谱(MEKC)
4.4.15.4.4 毛细管等电点聚焦电泳(cIEF或cIEF)

4.4.16 免疫化学法
4.4.16.1 酶联免疫法(ELISA)
4.4.16.2 Western印迹法

4.4.17 其他分析方法

参考文献

5 食品中脂类的提取和分析

5.1 引言

5.2 食品中总脂成分的测定方法

5.3 食品中总脂的提取方法(用于后续的分析)

5.4 完整脂类的分离和定量分析方法

5.5 酰基脂类的水解方法和脂肪酸、固醇的衍生和定量分析方法

5.6 各种脂类分子的定量分析方法

5.7 结论

参考文献

6 食品中痕量元素的检测

6.1 引言

6.2 制备分析溶液

6.2.1 均质化

6.2.2 干灰化

6.2.3 湿法消化

6.2.3.1 对流加热

6.2.3.2 微波加热

6.3 原子吸收光谱法

6.3.1 火焰原子吸收光谱法

6.3.2 电热原子吸收光谱法

6.3.3 氢化物发生-原子吸收光谱法(HG-AAs)

6.3.4 冷原子吸收光谱法(cV-AAs)

6.4 电感耦合等离子体原子发射光谱法(ICP-AEs)

6.5 电感耦合等离子体质谱分析法(ICP-MS)

6.6 其他检测方法

6.6.1 电化学法

6.6.2 比色法

6.6.3 中子活化分析

6.7 元素形态分析

7 保健、药物和食品科学中维生素的分析

8 食品中类胡萝卜素和叶绿素的分析

9 食品中多本分类物质的分析

10 食品感官分析

11 食品中过敏原和转基因成分的检测

12 食品农药残留检测

13 食物内污染物质的测定

14 食品中化学防腐剂的分析

15 食品中放射性污染物的检测

16 食品微生物学的快速分析技术

• • • • • (收起)

[食物成分与食品添加剂分析方法](#) [下载链接1](#)

标签

工具书

进击的吃货

营养学

实践参考书

评论

[食物成分与食品添加剂分析方法](#) [下载链接1](#)

书评

[食物成分与食品添加剂分析方法 下载链接1](#)