

<<现代香味分析技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<现代香味分析技术及应用>>

13位ISBN编号：9787506650670

10位ISBN编号：7506650673

出版时间：2008-11

出版时间：中国标准出版社

作者：谢建春

页数：215

字数：330000

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>

<<现代香味分析及应用>>

内容概要

现代香味分析始于20世纪60年代气相色谱及随后的气相色谱-质谱联用的出现，距今已有40多年的历史。

如今，多种现代分析仪器的应用使得香味分析工作得心应手，即使是极复杂的天然香味样品，往往也能迎刃而解。

香味分析是香料化学的眼睛和先锋，通过分析天然香味的构成，如肉香味、鲜花香味，人们可以发现新的香味分子，促进新型香精的创制和发展。

从实用的角度看，香味分析是食品行业、日化行业、香料香精行业检测产品质量、监控生产工艺的手段；香味分析还是香精配方剖析，模拟仿制优秀香精产品的基本方法。

随着现代分析仪器的广泛使用，每年都有大量的文献报道香味分析的最新发展及研究成果。

但国内较系统地介绍香味分析的书籍还很少。

香味分析包括香味的化学组成分析和香味性能评价两个方面。

本书主要从仪器分析角度对这两个方面的工作进行了论述，而对常规的酸碱滴定、折光率测定等理化分析及人工感官评价没有涉及。

本书的写作，参考了国内外近年发表的二百余篇文献资料和本人的工作。

全书共五章。

首先第1章对“香味及香味分析”的基本内容进行介绍，然后从“香味样品的分离分析”（第2章）、“香味样品的制备”（第3章）、“香味的测量与评价”（第4章）三个方面对现代香味分析技术进行了较详细的论述。

在最后一章（第5章），以实例的形式诠释了这些技术结合起来在食品香味分析中的应用。

对于气相色谱、气质联机等其他书籍常涉及的内容，本书着重从分析香味物质的应用上对其进行撰写，以突出实用性。

本书参考和引用了国内外多位专家学者的研究成果，在此对他们表示衷心的感谢。

本书出版过程中，得到了北京市党建组织部优秀人才项目的资助（项目资助号20081E0500300131）和中国标准出版社编辑同志的热情帮助，在此深表谢意。

本书可供食品、香料香精、日化及其他相关领域从事分析工作的研究人员、技术人员、高校的教师及研究生等参考。

<<现代香味分析及应用>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 香味 1.1.1 嗅觉香味 1.1.2 味觉香味 1.1.3 化学刺激 1.2 香味分析 参考文献

第2章 香味成分的分离分析 2.1 气相色谱 2.1.1 气相色谱的特点 2.1.2 气相色谱仪的构成 2.1.3 气相色谱检测器 2.1.4 气相色谱固定相 2.1.5 毛细管气相色谱 2.1.6 气相色谱分离条件的选择 2.1.7 气相色谱柱的程序升温 2.1.8 气相色谱的定性分析 2.1.9 气相色谱定量分析 2.1.10 气相色谱在香味分析中的应用 2.2 气相色谱-质谱联用(GC-MS) 2.2.1 简介 2.2.2 气-质联机的构成 2.2.3 气-质联机分析方法 2.2.4 气-质联机分析结果的表示 2.2.5 气-质联机定性分析 2.2.6 气-质联机定量分析 2.2.7 气-质联机在香味分析中的应用 2.3 气相色谱-红外光谱(GC-IR) 2.3.1 概述 2.3.2 GC-IR的构成及工作原理 2.3.3 GC-IR分析条件的选择 2.3.4 GC-IR提供的信息 2.3.5 GC-IR在香味分析中的应用 2.4 全二维气相色谱(GC×GC) 2.4.1 概述 2.4.2 全二维气相色谱的调制器 2.4.3 全二维气相色谱的色谱柱和检测器 2.4.4 全二维气相色谱定性、定量方法 2.4.5 全二维气相色谱在香味分析中的应用 2.5 高效液相色谱(HPLC) 2.5.1 概述 2.5.2 高效液相色谱仪 2.5.3 高效液相色谱法的类型 2.5.4 高效液相色谱分析方法的选择 2.5.5 高效液相色谱的流动相溶剂 2.5.6 高效液相色谱的定性分析与定量分析 2.5.7 高效液相色谱法在香味分析中的应用 2.6 液相色谱-质谱联用(LC-MS) 2.6.1 简介 2.6.2 API接口 2.6.3 LC-MS对液相色谱的要求 2.6.4 LC-MS的几个技术特点 2.6.5 应用实例——大蒜中亚磺酸硫酸酯类香味物质分析 参考文献第3章 香味样品的制备 3.1 溶剂萃取 3.1.1 溶剂萃取香味物质的基本原理 3.1.2 萃取香味物质的溶剂 3.1.3 萃取方式及装置 3.1.4 萃取液的干燥、浓缩 3.1.5 色谱分析前的处理 3.1.6 溶剂萃取的优缺点 3.2 同时蒸馏萃取(SDE) 3.2.1 概述 3.2.2 同时蒸馏萃取的优缺点第4章 香味的测量与评价第5章 食品香味成分分析实例

章节摘录

第1章 绪论 1.1 香味 香味本质或香味的物质基础是化学分子。某种特定的香味可能由单一分子引起,也可能是多个分子集体作用的结果。香味的感知生理是极其复杂的。

有些香味只是被嗅觉感知,即属于单纯的“闻”味,此时香味又称为气味或香气,而香味分子可称为有气味活性;有些香味只是被味觉感知,即属于“尝”味,此时香味又称为滋味或味道,而香味分子可称为有味觉活性;还有些香味可被味觉、嗅觉甚至整个机体同时感知,如丁香酚,既可闻到香味又可在口中有轻微的暖热感,此时的香味感受应属于各种效应的综合作用结果。在香味的感知上,目前主要从嗅觉、味觉、化学刺激三个方面进行阐述。

1.1.1 嗅觉香味 嗅觉香味(olfaction flavor)或称为香气、气味,是由挥发性化合物刺激鼻腔前庭内的嗅觉受体(感受细胞)引起的,嗅细胞的数目非常多,人类鼻腔每侧约有2000万个。挥发性物质可从鼻腔进入鼻腔前庭中部(orthonasal),也可从口腔进入鼻腔的后颚(retranasal,当吃食物时),然后刺激嗅觉感受细胞产生嗅觉刺激。

嗅觉香味的感受也不仅在于嗅觉器官,它往往会对人们的身心产生多种影响,例如美味佳肴的气味会使人产生腹鸣以致饥饿感,鲜花的香气会使人们产生美的感受。

1.1.1.1 嗅觉的特性 嗅觉对香味的感知具有如下特性: (1)敏锐 动物对于气味的感觉非常敏锐,现代的分析仪器一般还赶不上动物的鼻子。但不同动物对气味的敏感性又存在着差别,人类的嗅觉比犬类迟钝100万倍。

(2)易疲劳、产生耐受性 香水虽然气味芳香,但久闻就不觉其香,说明嗅觉是很容易疲劳的。

但此时对其他种香味,嗅觉的灵敏度并没有消失。

人们在恶臭的环境中生活也可以忍耐,并长时间后可习惯起来。

从生物学上看,久闻一种气味后产生的嗅觉迟钝,可能是由于长时间气味刺激使嗅觉受体细胞产生了耐受性。

(3)多种因素影响 嗅觉刺激存在着个体差异,嗅觉的敏感性与天生的遗传因素有关,存在着嗅觉敏锐、嗅觉迟钝甚至嗅觉缺失(嗅盲)种种情况。

嗅觉刺激受生理因素影响,身体疲倦或营养不良时,会使嗅觉功能下降。

老年人的嗅觉敏感性一般不如青年人,女性在月经期、孕期或更年期都会产生嗅觉减退或过敏现象。

此外,香味的感受还受个人爱好、生活习惯、环境等因素影响,同一种香味,不同人的感受往往是不同的。

.....

<<现代香味分析技术及应用>>

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>