第一图书网, tushu007.com

# <<烟草与烟气化学成分>>

## 图书基本信息

书名：<<烟草与烟气化学成分>>

13位ISBN编号：9787122091192

10位ISBN编号：7122091198

出版时间：2011-1

出版时间：谢剑平 化学工业出版社 (2011-01出版)

作者：谢剑平 编

页数：1082

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

## 前言

烟草作为一种特殊的商品，长期以来受到上至政府下到百姓的普遍关注。
特别是中国政府2006年正式签署《烟草控制框架公约》后，吸烟与健康问题受到全社会前所未有的重视。
无论是科研工作者还是普通消费者，更多的人希望真实了解烟草与烟气中究竟存在着哪些化学成分，烟草对于人类健康的影响究竟有多大。
为此，国家烟草专卖局明确提出了“国家利益至上、消费者利益至上”的行业共同价值观，本着对社会和对广大卷烟消费者高度负责的态度，在2003年底向郑州烟草研究院下达了“烟草及烟气化学信息资源系统建设”项目。
从2004年1月至2006年12月，项目组采用现代信息技术，追溯20世纪以来国际国内烟草化学研究成果，跟踪国内外烟草化学研究最新动态，结合国内烟草行业目前正在开展的一系列相关科学研究，通过对国内外烟草与烟气化学信息资源的搜集、整理、分析、组织，构建了包括烟草化学全成分、烟气化学全成分、44种烟气有害成分、4类(TSNAs、PAHs、FR和CO)烟气特种有害成分及烟用香精香料等5个方面信息的数据资源库，并搭建了基于Internet的信息资源发布平台。
以该项目为基础，郑州烟草研究院进一步组织技术人员整理编撰了《烟草与烟气化学成分》一书。
本书收录了2187种烟叶成分和3403种烟气成分(其中有945种是烟叶和烟气共存的)，并汇总了烟叶、烟气成分包括化合物中、英文名称(含别名、俗名)、化学结构式、CAS编号、BRN编号、物理性质、制备提取及参考文献等方面的数据信息内容。
希望通过本书的编撰为企业实施卷烟“减害降焦”和卷烟新产品开发提供参考，为烟草农业的科学研究提供技术支持，为医疗研究机构有关吸烟与健康的研究提供有参考价值的数据，也为广大社会公众提供一条了解烟叶和卷烟烟气成分的渠道。

## 内容概要

《烟草与烟气化学成分》收录了2187种烟叶成分和3403种烟气成分（其中有945种是烟叶和烟气共存的），并汇总了烟叶、烟气成分包括化合物中、英文名称（含别名、俗名）、化学结构式、CAS编号、BRN编号、物理性质、制备提取及参考文献等方面的数据信息内容。
希望通过《烟草与烟气化学成分》的编撰为企业实施卷烟“减害降焦”和卷烟新产品开发提供参考，为烟草农业的科学研究提供技术支持，为医疗研究机构有关吸烟与健康的研究提供有参考价值的数据，也为广大社会公众提供一条了解烟叶和卷烟烟气成分的渠道。

# <<烟草与烟气化学成分>>

## 书籍目录

1绪论11.1 烟草的化学成分11.1.1 烟草的主要化学成分组成21.1.2 烟草化学成分对烟草质量的影响91.1.3 烟叶中代表性化学成分的比较111.1.4 烟草生长过程中主要烟草化学成分变化121.1.5 烟草初加工过程中主要烟草化学成分的变化141.1.6 卷烟加工过程中烟草主要化学成分的变化231.2 烟气的化学成分281.2.1 烟气的形成281.2.2 烟气的化学组成331.2.3 烟气主要化学成分的来源361.2.4 烟气中化学成分的分布391.2.5 烟气的pH与烟气烟碱的形态421.3 烟草化学成分与烟气化学成分的关系431.3.1 烟草中碳水化合物及其衍生物与烟气成分的关系431.3.2 烟草中含氮类物质与烟气成分的关系451.3.3 烟草中有机酸类物质与烟气成分的关系491.3.4 烟草中酚类物质与烟气成分的关系491.4 烟草和烟气中的有害成分501.4.1 烟草和烟气中的主要有害成分501.4.2 卷烟烟气毒性评价551.4.3 卷烟烟气危害性评价方法的探讨561.5 烟草和烟气化学成分的分析方法571.5.1 烟草中主要化学成分的测定方法571.5.2 烟草挥发性、半挥发性成分的分析方法591.5.3 烟草无机元素的分析方法601.5.4 烟气的收集方法611.5.5 烟气中主要有害成分的测定方法63参考文献652脂肪烃733芳香烃1444醇（包括脂肪醇、脂环醇、芳醇）2055酚（包括酚和醌）2806醚3137醛3328酮3629酸45810氨基酸53511酯（包括脂肪酸酯、芳香酸酯）54612内酯62813胺（包括胺、酰胺、酰亚胺）66014腈69815呋喃（包括噻吩、噻唑）71016吡喃72817吡咯73518吡啶75319吡嗪78120吲哚79521喹啉80322噻吩、噻唑81423植物碱82024碳水化合物（包括单糖和多糖）83225无机物（包括金属元素、非金属元素、无机化合物）85326其他（包括油脂、类脂、蛋白质、核酸、氰化物、硫化物、硫醇、硝基化合物及其他一些含硫、含氮、含磷化合物等）873参考文献904物质中文名称汉语拼音索引908物质英文名称索引981

## 章节摘录

插图：酚类化合物与烟叶的颜色及质量有关。
烟叶在调制过程中，酚类物质与棕色色素的形成有明显的相关性。
在多酚氧化酶、过氧化酶的参与下，酚羟基被氧化为醌，并随着调制条件的变化，能进行各种多酚（如芸香苷、绿原酸）之间的结合，以及它们与氨基酸、蛋白质之间的结合，形成黄色至褐色的产物，这一过程有时也称为酶参与的棕色化反应。
在调制后，烟叶中的芸香苷几乎全部消失，绿原酸也大量减少，一般认为是经历了上述酶参与的棕色化反应。
棕色化反应产物越多，形成的烟草颜色越深。
（4）醛酮类烟草中的醛酮类化合物种类相对较多，目前已经从烟草中鉴定出醛酮类化合物800多种。
烟草中的醛酮类化合物大部分是在烟叶的调制、陈化等加工过程中经由酶化、光化、氧化以及棕色化反应等途径形成的。
其中只有一小部分是在烟草生长发育的过程中形成的。
因此，烟叶成熟、调制以及陈化等因素的变化都会引起烟叶中醛酮类化合物种类和含量的变化。
醛酮类化合物分子中的羰基是重要的致香基团，因此，烟草中醛酮类化合物的种类和含量对烟叶的感官质量具有重要作用。
一般认为，烟草中的低相对分子质量的醛酮类如甲醛、乙醛、丙烯醛和丙酮等具有强烈的刺激性，对烟草的感官质量不利；其他相对分子质量较高具有不饱和结构的醛酮类物质如苯乙醛、5－羟甲基糠醛、大马酮、紫罗兰酮等，通常具有优美的香气，一般认为对烟草香味特征的形成是有利的。

## 编辑推荐

《烟草与烟气化学成分》由化学工业出版社出版。

第一图书网, tushu007.com



## 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