

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787560545424

10位ISBN编号：7560545424

出版时间：2012-10

出版时间：西安交通大学出版社

作者：徐晶

页数：301

字数：470000

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>

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 内容概要

徐晶、郭利健主编的《有机化学》是高等职业教育“十二五”规划教材，是按照化学、化工及相关专业基础化学教学的基本要求的基础上编写而成的。

全书共有十五章，主要内容有烷烃、烯烃、炔烃、二烯烃、脂环烃、芳香烃、对映异构、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、羧酸及其衍生物、含氮有机化合物、杂环化合物、红外光谱。

本书根据高等职业教育的目标和要求，突出了内容的实用性和适用性。

此外，各章设有学习目标和习题，帮助读者明确学习内容、复习、巩固和提高。

本教材在基础知识的基础上，涉及到的内容较丰富，信息量较多，言简意赅，通俗易懂。

书中采用了现行国家标准规定的术语、单位和符号，化合物的命名依据IUPAC及中国化学会提出的命名原则，体现了科学性和先进性。

《有机化学》可作为高等职业院校化学、化工、制药、分析检验、材料、纺织、冶金等专业教学用书，也可作为五年制高职、成人教育化工类及相关专业的教材，还可供从事化工技术专业的工作人员参考。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

- 1.1 有机化合物有机化学有机化学工业
- 1.2 有机化合物的结构和特性
- 1.3 共价键的形成
- 1.4 共价键的属性
- 1.5 有机反应的类型和试剂的类型
- 1.6 质子酸碱和路易斯酸碱
- 1.7 有机化合物的分类

## 第2章 烷烃

- 2.1 烷烃的同系列和构造异构
- 2.2 烷烃的命名法
- 2.3 甲烷分子的正四面体构型—— $sp^3$ 杂化轨道
- 2.4 烷烃的物理性质
- 2.5 烷烃的化学性质
- 2.6 烷烃的来源、制法和用途

## 习题

## 第3章 烯烃

- 3.1 烯烃的命名法
- 3.2 乙烯分子的平面形结构—— $sp^2$ 杂化轨道
- 3.3 烯烃的顺反异构
- 3.4 烯烃的物理性质
- 3.5 烯烃的化学性质
- 3.6 C=C双键亲电加成反应机理
- 3.7 烯烃的制法

## 习题

## 第4章 炔烃

- 4.1 炔烃的命名法
- 4.2 乙炔分子的直线形结构—— $sp$ 杂化轨道
- 4.3 炔烃的制法
- 4.4 炔烃的物理性质
- 4.5 炔烃的化学性质

## 习题

## 第5章 二烯烃

- 5.1 二烯烃的分类和命名法
- 5.2 1, 3-丁二烯分子的结构——共轭 键和共轭效应
- 5.3 共轭二烯烃的化学性质
- 5.4 1, 3-丁二烯的制法

## 习题

## 第6章 脂环烃

- 6.1 环烷烃的命名法
- 6.2 环烷烃的性质
- 6.3 环的张力——张力分子
- 6.4 环己烷的构象

## 习题

## 第7章 芳香烃

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

- 7.1 单环芳烃的命名法
- 7.2 苯分子的结构
- 7.3 苯及其同系物的物理性质
- 7.4 苯及其同系物的化学性质
- 7.5 苯环上亲电取代反应的定位规律
- 7.6 稠环芳烃
- 7.7 休克尔规则和芳香性
- 7.8 芳烃的来源

## 习题

## 第8章 对映异构

- 8.1 物质的旋光性
- 8.2 对映异构体
- 8.3 对映异构的表示方法
- 8.4 含有两个手性碳原子的开链化合物的对映异构
- 8.5 异构体的分类

## 习题

## 第9章 卤代烃

- 9.1 卤代烃的分类和命名
- 9.2 卤代烃的制法
- 9.3 卤代烃的物理性质
- 9.4 卤代烷烃的化学性质
- 9.5 亲核取代和消除的反应机理
- 9.6 卤代烯烃和卤代芳烃
- 9.7 重要的卤代烃

## 习题

## 第10章 醇酚醚

## 醇

- 10.1 醇的分类和命名法
- 10.2 醇的制法
- 10.3 醇的物理性质
- 10.4 醇的化学性质
- 10.5 重要的醇

## 酚

- 10.6 酚的命名法
- 10.7 酚的制法
- 10.8 酚的物理性质
- 10.9 酚的化学性质
- 10.10 重要的酚

## 醚

- 10.11 醚的分类和命名法
- 10.12 醚的制法
- 10.13 醚的物理性质
- 10.14 醚的化学性质
- 10.15 环醚和冠醚

## 习题

## 第11章 醛和酮

- 11.1 醛和酮的分类和命名法

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

11.2 多官能团有机化合物的命名法

11.3 醛和酮的制法

11.4 醛和酮的物理性质

11.5 醛和酮的化学性质

11.6 重要的醛和酮

习题

第12章 羧酸及其衍生物

12.1 羧酸的分类和命名法

12.2 羧酸的制法

12.3 羧酸的物理性质

12.4 羧酸的化学性质

12.5 重要的羧酸

12.6 羧酸衍生物的命名法

12.7 羧酸衍生物的物理性质

12.8 羧酸衍生物的化学性质

12.9 重要的羧酸衍生物

12.10 乙酰乙酸乙酯在合成中的应用

12.11 丙二酸二乙酯在合成中的应用

12.12 油脂磷脂蜡

12.13 碳酸的衍生物

习题

第13章 含氮有机化合物

13.1 硝基化合物

13.2 胺的分类和命名法

13.3 胺的制法

13.4 胺的物理性质

13.5 胺的化学性质

13.6 重要的胺

13.7 季铵盐和季铵碱

13.8 表面活性剂

13.9 离子交换树脂和离子交换膜

13.10 芳香族重氮和偶氮化合物

13.11 脲异氰酸酯三聚氰胺

习题

第14章 杂环化合物

14.1 杂环化合物的分类和命名法

14.2 五元杂环化合物

14.3 六元杂环化合物

习题

第15章 红外光谱

15.1 分子吸收光谱和分子结构

15.2 红外光谱

习题

部分习题参考答案

参考文献

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 编辑推荐

随着高等职业教育的发展，需要一些与之相适应的教材或教学参考书。

徐晶、郭利健主编的《有机化学》从培养技术应用型人才的目的出发，力求做到以“必需”和“够用”为度，理论适中，加强应用。

本书可作为高等职业院校化学、化工、制药、分析检验、材料、纺织等专业教学用书，也可作为五年制高职、成人教育化工类及相关专业的教材，还可供从事化工技术专业的工作人员参考。

本书按官能团体系对化合物分类，将脂肪族和芳香族化合物混合编排。

在编写中，适当淡化或删减了一些理论性过深内容。

对复杂的反应机理和推导进行简化处理，力求通俗易懂。

波谱分析只编入红外吸收光谱。

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>