<<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

<<有机化学>>

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。

<<有机化学>>

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——sp3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——sp2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

<<有机化学>>

- 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

쨃

- 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

<<有机化学>>

- 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 腈异氰酸酯三聚氰胺
- 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

<<有机化学>>

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。

<<有机化学>>

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