

图书基本信息

书名：<<生物炼制-工业过程与产品（下卷）>>

13位ISBN编号：9787502596040

10位ISBN编号：7502596046

出版时间：2007-8

出版时间：化学工业出版社

作者：(德)卡姆(Kamm,B.)

页数：394

译者：傅良寰

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>

内容概要

本书是第一本专门介绍生物炼制和工业生物技术及产品等的书籍，内容涉及了生物炼制的概念及原理、工艺过程、工厂、当前和未来的生物基产品系以及其经济性等方面的概况。

由于绿色化学及绿色工艺过程涉及多学科领域，本书将对工业界和科技界的化学家，尤其是有机化学家和化学工程师，以及加工业的管理者、工艺工程师、设备建设工程师以及生物技术专家有所裨益。

本书的编者和作者皆是来自企业界和学术界的国际知名的专家，其中包括帕特里克R.格鲁勃博士（Dr.Patrick R.Gruber），他曾担任Cargill Dow（Nature-Works LLC）公司的副总裁和总技术执行官，拥有40余项专利并获得过美国总统绿色化学奖。

书籍目录

第1部分 生物基产品家族谱	碳水化合物基产品链	1 生物质的关键糖——可利用性、当前非食物用途及未来发展前景	1.1 引言	1.2 单糖和双糖的获取	1.3 当前非食用工业糖
1.3.1 乙醇	1.3.2 糠醛	1.3.3 D - 山梨醇 (D - 葡萄糖醇)	1.3.4 乳酸聚乳酸	1.3.5 糖基表面活性剂	1.3.6 山梨醇酯
- 葡萄糖胺	1.3.8 烷基聚葡萄糖苷	1.3.9 蔗糖脂肪酸单酯	1.3.10 药物和维生素	1.4 进一步发展糖基化学品——有潜力的开发方向	1.4.1 呋喃化合物
1.4.2 吡喃酮和二氢吡喃酮	1.4.3 糖衍生的不饱和N - 杂环	1.4.4 糖基芳香族化合物	1.4.5 六碳糖到简单羧酸和醇的微生物转化	1.4.6 糖类到羧酸的化学转化	1.4.7 源自可聚合糖衍生物的生物聚合物
1.4.8 改性及应用	2.1 引言	2.1.1 淀粉的历史	2.1.2 淀粉工业化的历史	2.1.3 淀粉改性的历史	2.2 淀粉生产的原料
2.1.4 米及蜡玉米	2.3.2 小麦	2.3.3 马铃薯	2.4 商品淀粉的性质	2.5 淀粉的改性	2.5.1 改性工艺
2.5.2 淀粉改性类型	2.6 淀粉和淀粉衍生物的应用	2.6.1 在造纸业和瓦楞工业中的应用	2.6.2 在纺织业中的应用	2.6.3 作为黏合剂的应用	2.6.4 在建筑业中的应用
2.6.5 在医药品和化妆品中的应用	2.6.6 洗涤用淀粉	2.6.7 淀粉的生物转化	2.6.8 淀粉的其他应用	2.7 未来趋势和发展	2.7.1 用新生物技术生产定制淀粉
2.7.2 产生新性质的新改性技术	2.7.3 新领域的应用	参考文献	3 木质纤维素基化学品及其产品家族谱	3.1 引言	3.2 19 ~ 20世纪木质纤维素利用的化学及技术层面的历史回顾
3.2.1 公元1800年前的木质纤维素化学	3.2.2 19世纪的木质纤维素化学	3.2.3 19世纪至20世纪初木质纤维素的工业利用	3.3 木质纤维素类原材料	3.3.1 定义	3.3.2 来源和组成
3.3.3 LCF生物炼制	3.4 木质纤维素生物炼制	3.4.1 背景	3.4.2 木质素基产品家族谱	3.4.3 LCF转化方法	3.5 木质素基产品链
3.5.1 分离和应用领域	3.6 半纤维素基产品链	3.6.1 分离和应用领域	3.6.2 半纤维素基产品家族谱	3.6.3 糠醛和糠醛基产品	3.7 纤维素基产品链
3.7.1 分离、炼制和应用领域	3.7.2 纤维素基关键化合物	3.7.3 HMF和乙酰丙酸基产品家族谱	3.8 总结与展望	参考文献	木质素产品链和木质素基产品家族谱
4 木质素化学及其在生物质转化中的作用	5 木质素的工业产品及应用	蛋白质产品链和氨基酸基产品家族谱	6 面向生物炼制和利用微生物进行氨基酸生产的整合技术研究	7 蛋白基聚合物——生物质生产与工程力学基础	8 以油脂作为化学工业可再生原料的新合成
9 生物基油脂化学品的工业进展与应用	特殊成分和下游产品	10 生物炼制中的植物化学品、染料和色素	11 为绿色化学增色——概述叶绿素的基本理论及发展潜力	第2部分 生物基工业产品、原料和消费产品	12 生物质工业化学品——工业概念
13 丁二酸——一种由可再生资源生产化工产品的标准构件化合物	14 利用可再生资源制备聚乳酸	15 生物基化妆品	第3部分 生物基工业：经济、商业化、可持续性	16 工业生物技术——利用经济潜能创造条件索引	

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>