# <<甲壳质、衍生物及其应用>>

#### 图书基本信息

书名:<<甲壳质、衍生物及其应用>>

13位ISBN编号:9787030295217

10位ISBN编号:7030295218

出版时间:2010-12

出版时间:科学出版社

作者:宋宝珍 等著

页数:218

字数:275000

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

## <<甲壳质、衍生物及其应用>>

#### 内容概要

甲壳质是甲壳素和壳聚糖的总称,存在于虾、蟹、昆虫等甲壳类动物的外壳与软体动物的器官(如乌贼的软骨)及真菌类的细胞壁之中。

甲壳质、壳聚糖、壳寡糖的多种称谓,基于阅读方便并和国际接轨,本书统称为几丁质、几丁聚糖和 几丁寡糖。

撰写过程中,本书参阅了本领域广大优秀的化学家、生化工程专家、生物医药专家以及作者的部分研 究工作共400余篇优秀论文。

本书分为六章,从几丁质的提取、衍生物的制备,以及几丁质及其衍生物的结构、性质、功能,尤其是近代重要的研究成果及在生物医药、化工、农业、食品和环保等方面的重要应用进行了系统、详细的介绍和总结,是一部全面介绍几丁质、衍生物的专著。

本书可供从事生化工程、生物材料、生物医药、化工、农业、资源环保等相关领域的科研工作者 、高等院校的师生、各级管理人员、企事业单位的领导和技术人员参考。

## <<甲壳质、衍生物及其应用>>

#### 书籍目录

	_
ľ	7
-	7

前言

第1章 几丁质及其命名

第2章几丁质的结构性质

- 2.1 化学结构
- 2.2 几丁聚糖的质量
- 2.3 理化性质

第3章 几丁质 / 几丁聚糖的制备

- 3.1 几丁质的制备
- 3.1.1 蟹壳制取几丁聚糖的工艺
- 3.1.2 虾壳制取几丁聚糖的工艺
- 3.1.3 虾蛄制取几丁聚糖的工艺
- 3.1.4 蛹壳制取几丁聚糖的工艺
- 3.1.5 蛆皮制取几丁聚糖的工艺
- 3.2 几丁聚糖的制备
- 3.3 几丁聚糖衍生物的制备
- 3.4 几丁寡糖的制备
- 3.5 几丁质 / 几丁聚糖产品开发的新动向

#### 第4章 药理作用

- 4.1 几丁质的抑癌机理
- 4.1.1 几丁质及其衍生物对肿瘤的抑制作用
- 4.1.2 几丁质在肝癌治疗中的研究
- 4.1.3 几丁质在白血病治疗中的研究
- 4.1.4 几丁质在转移癌治疗的研究
- 4.1.5 几丁质在实体瘤局部治疗中的研究
  - 4.2 抑制肿瘤
  - 4.3 几丁聚糖及其降解产物对巨噬细胞的作用
  - 4.4 强化肝脏机能作用
  - 4.5 防治心脑血管疾病的作用
  - 4.6 防治糖尿病的作用
  - 4.7 抗病毒抗菌作用
  - 4.8 止血止痛
  - 4.9 预防组织粘连
  - 4.10 促进皮肤组织愈合和修复
  - 4.11 健康减肥
  - 4.12 其他药理作用

#### 第5章 几丁质及其衍生物的应用

- 5.1 在生物医药领域的应用
- 5.1.1 生物药物
- 5.1.2 片剂
- 5.1.3 控释缓释制剂
- 5.1.4 给药系统
  - 5.2 医用生物材料的应用
- 5.2.1 手术缝合线
- 5.2.2 止血和伤口被覆材料

## <<甲壳质、衍生物及其应用>>

- 5.2.3 医用敷料和人工皮肤
- 5.2.4 硬组织修复材料
- 5.2.5 血液透析膜
- 5.2.6 隐形眼镜
- 5.2.7 检测材料
- 5.2.8 药用辅料
- 5.2.9 澄清剂
- 5.2.10 口服药物吸收促进剂
- 5.2.11 中药口服液澄清剂
  - 5.3 食品加工
- 5.3.1 机能保健食品
- 5.3.2 功能性食品添加剂
- 5.3.3 抗菌防腐剂
- 5.3.4 食品防腐保鲜剂
- 5.3.5 絮凝剂
- 5.3.6 液体食品的澄清剂
- 5.3.7 果蔬保鲜剂
- 5.3.8 抗氧化剂
- 5.3.9 被膜剂

.....

第6章 几丁聚糖酶的研究与应用 参考文献

附录 "几丁质"及其衍生物500年发展历程

### <<甲壳质、衍生物及其应用>>

#### 章节摘录

(3)食品盖布和包装材料。

用几丁质水刺非织造布制成的食品保鲜盖布,具有良好的杀菌、防腐、保鲜功能,几丁质水刺非织造布制作的医疗材料包装袋具有透气、防止霉变等功效。

几丁质水刺非织造布还可广泛应用于制作湿面巾、婴儿揩布、化妆用布、自来水和饮料的过滤和净化 、用作外科手术缝合线(它在伤口愈合后不需要拆除)、手术盖布、手术口罩等一次性家用、医用产 品、创伤保护材料(如绷带、药布、纱布、创可贴等)。

由于其生物降解性能优异,在短时间内即可被酶分解为低分子物质,对环境无任何污染,是理想的"绿色产品"。

目前,几丁质水刺非织造布的原料几丁质纤维经特殊纺丝工艺纺丝制得,还存在弹性较差、卷曲 度低等缺陷,国内各几丁质生产厂家应大力开发几丁质纺丝技术,使几丁质纤维生产工艺更加完善, 实现大规模工业化生产。

5.7.8几丁质纤维纺纱工艺特性 几丁质纺织品仅仅是几丁质应用的一个很小分支,由它制成的纺织品具有很好的抑菌除臭作用,纺织品中含有2.5%的几丁质,其抗菌作用即可完全满足人体抗菌需求。

由纯几丁质长丝制成的纱线可取代目前医院用的羊肠缝合线,它不仅能被人体吸收,而且在打结方面 、抗原抗体反应方面,羊肠线是不能比的。

1.几丁质纤维的性能及其纺纱 目前生产的几丁质纤维还较粗,强力还很低,体积质量较大, 这些决定了几丁质纤维的可纺性与纺纱工艺。

另外几丁质纤维内分子中含正电荷,同性电荷互相排斥,条子内纤维不能抱合在一起,给纺纱带来了 难度,所以目前世界上有关几丁质纤维纯纺批量生产的报道少有。

……

# <<甲壳质、衍生物及其应用>>

#### 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