

<<硫酸软骨素>>

图书基本信息

书名：<<硫酸软骨素>>

13位ISBN编号：9787501987153

10位ISBN编号：7501987157

出版时间：2012-5

出版时间：中国轻工业出版社

作者：凌沛学，何兆雄 主编

页数：267

字数：414000

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>

## <<硫酸软骨素>>

### 内容概要

为了使医药科技工作者能够较全面、深入地了解硫酸软骨素的结构、性质、功能及开发、应用前景，在张天民教授的指导下，以山东省药学科学院凌沛学研究员和烟台东诚生化股份有限公司何兆雄高级工程师为首的专家和科技工作者合作编著了《硫酸软骨素》一书，以期为硫酸软骨素的研究和开发提供帮助。

本书主要包括以下几部分内容：硫酸软骨素的结构和理化性质、分离纯化工艺和分析检验策略；低分子硫酸软骨素和硫酸软骨素钙的制备工艺；硫酸软骨素的微生物发酵；生物合成路线；抗炎抗氧化作用及免疫活性；对神经系统的作用；硫酸软骨素与疾病的关系；在心血管疾病、骨关节炎和眼科疾病防治中的应用；在组织工程中的应用及在医药领域中的潜在应用等。

为了提高我国硫酸软骨素产品的质量，有效地解决硫酸软骨素临床效果的差异问题，本书密切联系硫酸软骨素的生产应用实践，在国内外最新研究成果的基础上，对硫酸软骨素的开发策略提供了有价值的建议。

## <<硫酸软骨素>>

### 作者简介

凌沛学

研究员，博士，生于1963年11月。

现任山东省药学院院长，山东福瑞达医药集团公司总裁，兼任山东大学教授、博士生导师，北京化工大学、西安交通大学教授，国家糖工程技术研究中心副理事长，中国药学会生化与生物技术药物专业委员会副主任委员，中国生物化学与分子生物学会工业生化分会副理事长，《食品与药品》主编，《中国生化药物杂志》和《生物医学工程研究》副主编，《中国药学杂志》、《中国药学年鉴》、《药物生物技术》、《中华临床医药杂志》、《药学实践杂志》编委等职务。

## &lt;&lt;硫酸软骨素&gt;&gt;

## 书籍目录

## 1 硫酸软骨素的发展简史

## 1.1 引言

## 1.2 CS的结构解析史

## 1.3 CS在组织中分布及含量的研究史

## 1.4 我国CS的发展简史

## 1.5 国外CS产品的应用简史

## 参考文献

## 2 糖胺聚糖概述

## 2.1 引言

## 2.2 GAG的结构特征

## 2.3 GAG的提取

## 2.4 GAG的回收

## 2.5 GAG的分离

## 2.6 GAG的鉴别

## 2.7 结语

## 参考文献

## 3 硫酸软骨素的结构

## 3.1 引言

## 3.2 GAG的结构

## 3.3 CS / DS的基本结构和二糖异构体

## 3.4 CS的定位、功能与生物合成

## 3.5 CS糖链的连接区及其修饰

## 3.6 CS / DS的重复二糖区和非还原端

## 3.7 结语

## 参考文献

## 4 硫酸软骨素的理化性质

## 4.1 引言

## 4.2 CS的化学性质

## 4.3 不同类型CS的理化性质

## 4.4 CS的物理化学性质

## 4.5 不同制备工艺所得CS的理化性质

## 参考文献

## 5 硫酸软骨素的制备工艺

## 5.1 引言

## 5.2 以猪软骨为原料的传统工艺

## 5.3 以鲨鱼软骨为原料的一种常见工艺

## 5.4 以鲨鱼软骨为原料的无溶剂力化学提取方法

## 5.5 以鱼软骨为原料的一种酶解, 活性炭吸附等工艺

## 5.6 以鲟鱼骨为原料的一种季铵盐纯化等工艺

## 5.7 以缸鱼软骨为原料的一种超滤纯化工艺

## 5.8 以缸鱼软骨为原料的包括碱性含醇水解的纯化工艺

## 5.9 基于上述生产工艺的综合讨论

## 参考文献

## 6 硫酸软骨素的含量测定

## 6.1 引言

## <<硫酸软骨素>>

6.2 我国CS含量测定的方法

6.3 美国CS含量测定方法

6.4 欧洲CS含量测定的方法

6.5 CS产品含量测定方法的综合评述

6.6 结语

参考文献

7 低分子硫酸软骨素

7.1 引言

7.2 LMWCS的制备

7.3 LMWCS的功效研究

7.4 LMWCS的应用

参考文献

8 硫酸软骨素钙

8.1 引言

8.2 CaCS的制备

8.3 CaCS的晶体结构

8.4 CaCS的功能和用途

8.5 CaCS在新型羟基磷灰石制备中的作用

参考文献

9 硫酸软骨素的微生物发酵

9.1 引言

9.2 细菌Ch合酶

9.3 Ch的发酵及分离纯化

9.4 CS的修饰合成

9.5 结语

参考文献

10 硫酸软骨素的生物合成

10.1 引言

10.2 CS / DS生物合成的场所

10.3 连接区的生物合成

10.4 CS链的聚合

10.5 CS链的硫酸化

10.6 差向异构化

10.7 结语

参考文献

11 硫酸软骨素的免疫作用

11.1 引言

11.2 GAG的免疫活性概述

11.3 CS对免疫细胞的作用

11.4 CS与自身免疫性疾病的关系

11.5 CS与肿瘤的关系

11.6 结语

参考文献

12 硫酸软骨素的抗氧化和抗炎活性

12.1 引言

12.2 活性氧及抗氧化剂

12.3 CS的抗氧化作用

## <<硫酸软骨素>>

12.4 CS的抗炎作用

12.5 结语

参考文献

13 硫酸软骨素蛋白聚糖与中枢神经系统

13.1 引言

13.2 CSPG的结构、表达规律和生物作用

13.3 神经形成阶段的CSPG

13.4 发育脑中的CSPG

13.5 成熟脑中的CSPG

13.6 CSPG与CNS损伤

13.7 结语

参考文献

14 中枢神经系统中硫酸软骨素蛋白聚糖的结构与功能

14.1 引言

14.2 CSPG及其生理功能

14.3 CNS正常生理中CSPG的结构与功能

14.4 CNS损伤及病理状态下CSPG的变化

14.5 结语

参考文献

15 硫酸软骨素与疾病的关系

15.1 引言

15.2 CS / DS与动脉粥样硬化的关系

15.3 CS / DS与肿瘤的关系

15.4 CS与关节疾病的关系

15.5 CS与阿尔茨海默病

15.6 CS与瘢痕瘤

15.7 结语

参考文献

16 硫酸软骨素在医药领域中的潜在应用

16.1 引言

16.2 CS / DS的生理功能

16.3 CS / DS用于抗寄生虫和病毒感染

16.4 CS / DS应用于再生医学

16.5 CS / DS开发为抗肿瘤药物

16.6 CS作为载体的应用

16.7 结语

参考文献

17 硫酸软骨素在组织工程中的应用

17.1 引言

17.2 CS在皮肤组织工程中的应用

17.3 CS在神经组织工程中的应用

17.4 CS在眼组织工程中的应用

17.5 CS在心脏组织工程中的应用

17.6 CS在软骨和骨组织工程中的应用

17.7 结语

参考文献

18 硫酸软骨素在眼科中的应用

## <<硫酸软骨素>>

18.1 引言

18.2 CS治疗角膜损伤

18.3 CS用于角膜保存

18.4 CS缓解干眼症和视疲劳

18.5 CS作为黏弹剂用于眼科手术

18.6 CS在眼科中的其他应用

18.7 结语

参考文献

19 硫酸软骨素在心血管疾病中的应用

19.1 引言

19.2 CS改善血脂的作用

19.3 CS的抗凝血作用

19.4 CS临床应用举例和国产制剂

19.5 结语

参考文献

20 硫酸软骨素治疗骨关节炎的现状和趋势

20.1 引言

20.2 关节软骨的结构和功能

20.3 CS糖链的化学结构

20.4 CS治疗OA的现状

20.5 CS的生化参数表征

20.6 CS治疗OA的药效学

20.7 CS的抗炎功效

20.8 CS的药动学和代谢

20.9 CS对关节炎治疗功效的新概念

20.10 结语

参考文献

缩写

<<硫酸软骨素>>

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>