

光谱学与光谱分析

壳聚糖铜(II)配位与氧化控制降解寡糖的GFC色谱研究

陈祎平<sup>1</sup>, 郝红元<sup>1</sup>, 张岐<sup>1, 2\*</sup>, 葛庆凯<sup>1</sup>, 王平红<sup>1</sup>

1. 海南大学海南省精细化工重点实验室, 海南 海口 570228

2. 兰州大学功能有机国家重点实验室, 甘肃 兰州 730030

收稿日期 2004-9-16 修回日期 2004-12-18 网络版发布日期 2005-6-26

**摘要** 在壳聚糖溶液中加入铜离子使形成壳聚糖铜配合物, 通过IR, UV, 元素分析及热重分析等对壳聚糖铜配合物进行表征。用H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>对形成的壳聚糖Cu(II)配合物进行氧化降解, 测定了降解产物寡糖的平均数均分子量和分子量分布。结果表明壳聚糖铜配合物在升高温度时, 在过氧化氢的存在下降解迅速, 降解从大分子量范围开始, 降解寡糖分子量分布在温度和降解时间相同条件下大大窄于目前常用的盐酸和纯过氧化氢氧化降解方法。分子量分布指数与降解寡糖的平均数均分子量有关, 当高于10个寡聚糖数(DP)时, DP越小, 分子量分布指数越小。

**关键词** [壳聚糖](#) [壳聚糖铜配合物](#) [配位催化氧化](#) [降解](#)

**分类号** [O657.7](#)

**DOI:**

通讯作者:

张岐

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(414KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“壳聚糖”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈祎平](#)

· [郝红元](#)

· [张岐](#)

·

· [葛庆凯](#)

· [王平红](#)