

水溶性高负责担载二茂铁希夫碱与DNA的作用

刘流,张海涛,王云普

西北师范大学高分子研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用荧光探针技术和凝胶电泳等分析方法, 对水溶性高分子聚丙烯酸-N-乙烯基吡咯烷酮和聚甲基丙烯酸-N-乙烯基吡咯烷酮担载的二茂铁希夫碱与DNA的作用进行了初步研究。实验结果表明: 所合成的高分子二茂铁希夫碱在同DNA作用时存在有静电作用和嵌入模式, 由于水性基团的引入和高分子链的协同效应, 促进了配合物同DNA的这种作用。

**关键词** [二茂铁 P](#) [席夫碱](#) [聚丙烯酸](#) [吡咯烷酮 P](#) [协同效应](#) [凝胶电泳](#)

分类号 [0621](#)

## Studies on the Interaction of Water-Soluble Polymer-Supported Ferrocenyl Schiff Base with DNA

Liu Liu,Zhang Haitao,Wang Yunpu

Institute of Polymer,Northwest Normal University

**Abstract** The interaction of DNA with ferrocenyl Schiff base supported by water-soluble polyacrylic acid-co-AT-vinylpyrrolidone and polymethacrylic acid-co-Af-vinylpyrrolidone was studied by fluorescent probe technique and gel electrophoresis analysis. The possible interaction mechanism and binding mode were proposed. The results showed the electrostatically attraction and inlay mode existed in the interaction of the water-soluble polymer-supported ferrocenyl Schiff base with DNA. Owing to the introduction of hydrophilic groups and polymer matrix effect, the activity of the interaction of DNA with the water-soluble polymer-supported ferrocenyl Schiff base became higher than that of the ferrocenyl Schiff base itself.

**Key words** [FERROCENE P](#) [SCHIFF BASE](#) [POLYACRYLIC ACID](#) [PYRROLIDONE P](#) [COOPERATIVITY](#) [GEL ELECTROPHORESIS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(OKB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“二茂铁 P”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘流](#)
- [张海涛](#)
- [王云普](#)