

光谱学与光谱分析

三丁基锡(TBT)化合物与牛血清白蛋白(BSA)的相互作用

张朝红¹,董殿波¹,赵哲¹,臧树良^{1,2*},陈中林¹,王杰¹,张华春¹

1. 辽宁大学环境科学系, 辽宁 沈阳 110036
2. 辽宁大学化学学院, 辽宁 沈阳 110036

收稿日期 2005-10-16 修回日期 2006-1-18 网络版发布日期 2007-2-26

摘要 通过紫外、荧光和圆二色(CD)光谱,研究了船体防污漆的防污成分三丁基锡(TBT)化合物与牛血清白蛋白(BSA)的相互作用,考察了浓度、酸度和有机溶剂等因素的影响。结果表明,TBT与BSA的相互作用是双重的,既有TBT中丁基基团的疏水作用,又有锡离子与BSA的配位作用,使BSA内部的色氨酸和酪氨酸等芳香氨基酸残基裸露,导致BSA二级结构破坏, α -螺旋含量减少和构象改变。

关键词 [三丁基锡\(TBT\)](#) [牛血清白蛋白\(BSA\)](#) [相互作用](#)

分类号 [O523](#) [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:
臧树良 zshly@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(934KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“三丁基锡\(TBT\)”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [张朝红](#)
- [董殿波](#)
- [赵哲](#)
- [臧树良](#)
-
- [陈中林](#)
- [王杰](#)
- [张华春](#)