

配体与金属硫蛋白反应动力学和机理研究

岳晟,仲维清,张保林,朱凌燕,唐雯霞

南京大学配位化学国家重点实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 制备了Cd7Th, Zn7Th, Pb7Th, Hg7Th, Bi7Th等一系列金属硫蛋白(Thionein简称Th),研究了它们与配体反应的动力学,根据表观假一级反应速率常数,提出了不同配体与金属硫蛋白反应的两种机理,并且讨论了金属硫蛋白被Cd²⁺, Pb²⁺, Hg²⁺等重金属离子在体内诱导的不同形成行为。

关键词 [紫外分光光度法](#) [锌](#) [反应机理](#) [反应动力学](#) [汞](#) [镉](#) [铅](#) [铋](#) [配体](#) [EDTA](#) [金属硫蛋白](#)
[国家教委博士后科学基金](#)

分类号 [0627](#) [0611.662](#)

Kinetics and mechanism studies of reaction of metallothionein with some ligands

YUE SHENG,ZHONG WEIQING,ZHANG BAOLIN,ZHU LINGYAN,TANG WENXIA

Abstract Cd7Th, Zn7Th, Bi7Th, Hg7Th and Pb7Th have been prepared, and the kinetics of reactions of these five MTs with varied ligands were discussed. From the observed pseudo-first order rate constants, two possible mechanism were determined respectively. The reason of induction behaviors of varied heavy metal ions in vivo also was suggested on the basis of above results.

Key words [ULTRAVIOLET SPECTROPHOTOMETRY](#) [ZINC](#) [REACTION MECHANISM](#) [REACTION KINETICS](#) [MERCURY](#) [CADMIUM](#) [LEAD](#) [BISMUTH](#) [LIGANDS](#) [METALLOTHIONEIN](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(294KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“紫外分光光度法” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [岳晟](#)
- [仲维清](#)
- [张保林](#)
- [朱凌燕](#)
- [唐雯霞](#)