

# 环境科学

[首页](#) | [本刊简介](#) | [编委会](#) | [稿约信息](#) | [订阅指南](#) | [即将发表](#) | [联系我们](#) | [会议通知](#)

## 有机膨润土在 $Pb^{2+}$ 和 $p$ -硝基苯酚复合污染中的吸附及机理

摘要点击 145 全文点击 39 投稿时间: 2003/5/13 最后修改时间: 2003/8/17

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词 [有机膨润土](#)  [\$Pb^{2+}\$](#)   [\$p\$ -硝基苯酚](#) [吸附](#)

英文关键词 [organobentonites](#)  [\$Pb^{2+}\$](#)   [\$p\$ -nitrophenol](#) [adsorption](#)

作者	单位
<a href="#">沈学优</a>	<a href="#">浙江大学环境科学系 杭州310028</a>
<a href="#">卢瑛莹</a>	<a href="#">浙江省环境保护科学设计研究院 杭州310007</a>
<a href="#">吴双双</a>	<a href="#">浙江大学环境科学系 杭州310028</a>
<a href="#">孙俊杰</a>	<a href="#">浙江大学环境科学系 杭州310028</a>
<a href="#">朱利中</a>	<a href="#">浙江大学环境科学系 杭州310028</a>

### 中文摘要

以 $Pb^{2+}$ 、 $p$ -硝基苯酚为代表污染物,用实验室模拟法研究了有机膨润土在重金属-有机物混合污染体系中的吸附行为.结果表明,在有机膨润土/ $Pb^{2+}$ / $p$ -硝基苯酚体系中,溶液中共存 $Pb^{2+}$ 会延缓 $p$ -硝基苯酚在有机膨润土上的吸附速率; $Pb^{2+}$ 与 $p$ -硝基苯酚产生竞争吸附,竞争作用的大小与溶液中 $p$ -硝基苯酚和 $Pb^{2+}$ 的浓度比 $c$ (酚/ $Pb$ )以及有机膨润土对污染物的吸附机制有关,相对于吸附机制以分配作用为主的100CTMAB-膨润土, $Pb^{2+}$ 与 $p$ -硝基苯酚在以表面吸附为主的100TMAB-膨润土上的竞争吸附更强.

### 英文摘要

The sorption behavior for organobentonites to sorb organic pollutants from metal-organic pollutant systems were investigated. The results suggested that in organobentonite/ $Pb^{2+}$ / $p$ -nitrophenol solute systems,  $Pb^{2+}$  can slow the sorption velocity of organobentonite to adsorb  $p$ -nitrophenol from water.  $Pb^{2+}$  and  $p$ -nitrophenol exhibit a competitive effect. The competitive effects were relevant to ration of  $p$ -nitrophenol and  $Pb^{2+}$  and adsorption mechanisms of organobentonites. Bentonite modified with TMAB adsorbing contaminants primarily by a adsorption process, and the process exhibits a stonger competitive effect in multi-solute systemms.

您是第1952095位访客

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心 单位地址: 北京市海淀区双清路18号  
电话: 010-62941102, 62849343 传真: 010-62849343 邮编: 100085 E-mail: [hjcx@rcees.ac.cn](mailto:hjcx@rcees.ac.cn)  
[本系统由北京勤云科技发展有限公司设计](#) 京ICP备05002858号