

光谱学与光谱分析

超分散剂在莠去津颗粒表面吸附的XPS和SEM分析

徐妍¹, 孙宝利², 马超¹, 张平¹, 蔡梦玲¹, 吴学民^{1*}

1. 中国农业大学应用化学系, 农业部农药化学与应用重点开放实验室, 北京 100193

2. 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所, 北京 100081

收稿日期 2010-12-10 修回日期 2011-4-5 网络版发布日期 2011-9-1

摘要 用X射线光电子能谱(X-ray photoelectron spectroscopy, XPS)研究了聚羧酸型梳状共聚物超分散剂吸附于莠去津颗粒样品表面的电子状态, 计算了吸附厚度。结果表明, 吸附分散剂后, 莠去津颗粒界面的N(1s)和Cl(2p)谱峰强度明显减弱, Cl(2s)几乎消失, C(1s), O(1s)和Na(1s)谱峰强度则明显增强, 这主要是分散剂中C, O和Na的贡献, 且吸附分散剂后能在莠去津颗粒界面形成良好的吸附保护膜, 其厚度约为24 nm。用扫描电子显微镜(scanning electron microscope, SEM)研究了样品表面形貌, 研究发现吸附分散剂后莠去津颗粒变小、分布有序, 使莠去津在水中能够获得稳定的悬浮性能。本文研究结果为莠去津环保剂型悬浮剂的应用提供了重要信息。

关键词 [X射线光电子能谱](#) [扫描电子显微镜](#) [莠去津](#) [超分散剂](#) [吸附](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)09-2569-05](#)

通讯作者:

吴学民 wuxuemin@cau.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1713KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“X射线光电子能谱”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [徐妍](#)

· [孙宝利](#)

· [马超](#)

· [张平](#)

· [蔡梦玲](#)

· [吴学民](#)