

个人简历

姓名: 张涛 性别: 男
年龄: 25 婚姻状况: 未婚
学历: 硕士研究生 籍贯: 河南周口
联系电话: 13271588949 邮箱: Zhangtao0430@outlook.com



教育背景:

2017.09--2021.06	河南工业大学	化学 (本科)
2021.09—2024.06	河南工业大学	分析化学 (硕士)

科研及工作经历:

1. 河南工业大学化学化工学院 (2018.10-2021.5)

研究课题: 基于 1-乙烯基咪唑基合成的新型 MOF 材料用于吸附食品中色素的研究

研究简介: 制备稳定性、分散性良好的离子液体功能化金属有机骨架材料吸附剂, 用于食品中色素的吸附处理。该吸附剂对食品中的色素具有良好的吸附能力。该吸附剂为高效去除食品中的色素提供了新型纳米复合吸附材料, 可助力实现生态环境的绿色可持续发展。

2. 河南工业大学化学化工学院 (2021.6-至今)

研究课题: 新型杂化核-壳结构固定相的制备及评价

研究简介: 通过将 MOFs 材料和 COFs 材料杂化, 得到多种新型杂化核-壳结构固定相, 并且使此固定相在 RP、HILIC 模式下都能有一个不错的性能, 能够分离出一些传统固定相不能分离或是分离效果不好的分析物, 并将该固定相应用于环境样品和食品样品中污染物的测定中去。该研究可以很好的扩展 MOFs 材料和 COFs 材料在液相色谱固定相中的应用, 同时也丰富了核壳结构固定相的种类。

科研成果:

1. Tao Zhang, Lijun He, Xiaofeng Feng, et al. Construction of MOFs@COFs on the Surface of Silica: Highly Efficient and Stable Stationary Phase with Multiple Retention Mechanisms for High-Performance Liquid Chromatography, Analytical Chemistry, Accepted. (第一作者)

2. Tao Zhang, Lijun He, Yaming Sun, et al. Fabrication of "multi target" covalent organic frameworks on the surface of silica stationary phase for high performance liquid chromatography, TALANTA, Submitted. (第一作者)
3. 国家发明专利一项, “一种多级孔结构的混合模式色谱固定相及其制备方法和应用” (导师为第一作者)

技能:

1. 熟练掌握有机化学、分析化学、仪器分析及物理化学等相关专业课程, 具有丰富的有机合成经验, 能够熟练合成金属有机骨架、共价有机骨架等新型功能材料, 且具备解决合成过程中各类问题的能力;
2. 能够熟练操作高效液相色谱仪、气相色谱、傅里叶红外光谱仪、紫外分光光度计等现代分析仪器, 并掌握了 SEM、TEM、XRD 等表征手段的制样及测试方法, 并且能对核磁共振氢谱/碳谱、红外谱图、X 射线光电子能谱、X 射线衍射等各类谱图进行分析;
3. 能够熟练利用 Diamond 软件对 MOFs、COFs 等多晶材料进行建模; 掌握部分 DFT 计算方法, 如 Dmol3、Gaussian、Forcite 等; 可使用 Materials Studio 软件进行分子结构优化、电荷分布以及分子间吸附能的模拟计算;
4. 能够熟练掌握 MestReNova、JADE、Chemdraw 等化学相关绘图软件, 还可以利用 PS、3DMAX 等软件高效完成科研绘图工作;
5. 具有查阅总结英文文献的能力, 能够独立书写 SCI 期刊论文。

个人荣誉:

- 获 2021、2022 年研究生“省级学业奖学金”
- 获 2021 年度河南工业大学研究生“三好学生”
- 获 2022 年度河南工业大学研究生“优秀共青团员”

自我评价:

工作能力: 具有有机化学、有机合成以及分析化学专业工作及科研背景, 具有独自钻研的能力。

专业能力: 有有机化学、有机合成和分析化学基础知识, 具有较强的学习能力, 能够利用现有条件快速达到最优解并总结整理成文档。

性格品质: 乐观积极向上, 灵活创新, 善于沟通, 抗压力强, 富有团队合作精神, 对待工作积极, 认真, 严谨。