

# 吕早生简介

## 一、简历

吕早生，教授，博士生导师，化学与化工学院副院长，湖北省化学实验示范中心主任，《化学与生物工程》杂志编委，1982年9月于湖南大学有机化工专业，获学士学位；1989年3月毕业于华东工程学院应用化学专业，获硕士学位；2001年10月毕业于南京理工大学应用化学专业，获工学博士学位。共完成国家973计划、科技部星火计划、湖北省科技厅重点科研项目10多项，国内外发表科技论文200余篇。

## 二、获奖情况

1、20130505 凸显冶金特色的工科应用型人才培养模式的改革与实践 省级教学成果奖 一等奖 鄂教高〔2013〕3号 第五

2、20131244 大化工背景下彰显煤化工特色培养体系的研究与实践 省级教学成果奖 二等奖 鄂教高〔2013〕3号 第四

## 三、科研方向与领域

1、生物活性物质的构建及应用研究

2、分子筛类催化剂的制备及催化性能研究

3、生物冶金技术

4、药物合成与生物活性研究

## 四、完成的科研项目

1、用于磷矿浸磷细菌的筛选与浸磷工艺的研究（2009CDA006）湖北省科技厅重点基金项目

2、微波诱导下从粉煤灰中提取镓的开发研究（2009GJG20037）科技部科技下乡计划项目

- 3、低品位磷矿石的细菌浸出试验研究（2008CB617611）国家重点基础研究发展计划（973 计划）项目
- 4、超临界体系下氟交换反应的研究（20104219110003）高等学校博士点专项科研基金
- 5、旋光性 $\alpha$ -芳基丙酸的合成研究（2003ABA076）湖北省科技厅自然科研基金
- 6、微波诱导下甲基二磺酸的合成及应用研究（2002A01015）湖北省教育厅计划项目
- 7、旋光性 $\alpha$ -苯基丙酸研究与开发（2003BC4）湖北省教育厅计划项目
- 8、湖北省高等学校化学工艺专业综合改革试点项目，湖北省教育厅计划项目
- 9、生物工程专业的培养目标及课程设置 20040181 省级教改项目
- 10、武汉平煤武钢联合焦化公司国家级工程实践教育中心项目 负责人
- 11、武汉科技大学化学工艺专业国家级卓越计划项目 负责人
- 12、五氧化二氮硝化机理的研究 国防科工委火炸药局

## 五、近年主要学术成果

- [1] Z. Xu, X. F. Song, Y. Q. Hu, M. Qiang, Z. S. Lv\*. Azide-alkyne cycloaddition towards 1H-1,2,3-triazole-tethered gatifloxacin and isatin conjugates: design, synthesis and in vitro anti-mycobacterial evaluation. Eur. J. Med. Chem. 138 (2017) 66-71.
- [2] Z. Xu, S. Zhang, X. F. Song, M. Qiang, Z. S. Lv\*. Design, synthesis and in vitro anti-mycobacterial evaluation of gatifloxacin-1H-1,2,3-triazole-isatin hybrids. Bioorg. Med. Chem. Lett. 2017, 27 (16): 3643-3646
- [3] Z. Xu, Chuan Gao, Qing-Chen Ren, Xu-Feng Song, Lian-Shun Feng, Zao-Sheng Lv\*. Recent advances of pyrazole-containing derivatives as anti-tubercular agents. Eur. J. Med. Chem. 139 (2017) 429-440
- [4] Z. Xu, S. Zhang, C. Gao, F. Zhao, Z. S. Lv\*, L. S. Feng\*. Isatin Hybrids and

Their Anti-tuberculosis Activity. Chin. Chem. Lett. 2 (2017) 159-167

- [5] Z. Xu, S. Zhang, L. S. Feng, X. N. Li, G. C. Huang, Y. Chai, Z. S. Lv\*, H. Y. Guo, M. L. Liu\*. Synthesis and in vitro antimycobacterial and antibacterial activity of 8-OMe ciprofloxacin-hydrozone/azole hybrids. Molecules 2017, 22 (7):1171
- [6] Z. Xu, X. F. Song, M. Qiang, Z. S. Lv\*. 1H-1,2,3-triazole-tethered 8-OMe ciprofloxacin and isatin hybrids: design, synthesis and in vitro anti-mycobacterial activities. J. Heterocyclic Chem. 2017, 54(6), 3735-3741 DOI: 10.1002/jhet.2980
- [7] Z. Xu, Z. S. Lv\*, X. F. Song, M. Qiang\*. Ciprofloxacin-isatin-1H-1,2,3-triazole hybrids: Design, synthesis and in vitro anti-tubercular activity against M. tuberculosis. J. Heterocyclic. 2017, DOI: 10.1002/jhet.3010
- [8] Z. Xu, X. F. Song, J. Fan, Z. S. Lv\*. Design, synthesis and in vitro anti-mycobacterial evaluation of propylene-1H-1,2,3-triazole-4-methylene-tethered (thio)semicarbazone-isatin-moxifloxacin hybrids. J. Heterocyclic Chem. 2017, DOI: 10.1002/jhet.3004
- [9] Z. Xu, X. F. Song, Y. Q. Hu, M. Qiang, Z. S. Lv\*. Design, synthesis and in vitro anti-mycobacterial activities of 8-OMe ciprofloxacin-1H-1,2,3-triazole-isatin-(thio) semicarbazide/oxime hybrids. J. Heterocyclic Chem. 2017, DOI: 10.1002/jhet.3024.
- [10] Z. Xu, M. Qiang, Z. S. Lv\*. Synthesis and in vitro antimycobacterial activity of ciprofloxacin acetyl isatin derivatives. Asian J. Chem. 29 (2017) 1039-1041.
- [11] Y. Q. Hu, Z. Xu, S. Zhang, X. Wu, J. W. Ding, Z. S. Lv\*, L. S. Feng\*. Recent Developments of Coumarin-containing Derivatives and Their Anti-tubercular Activity. Eur. J. Med. Chem. 136 (2017) 122-130
- [12] S. Zhang (co-first author), Z. Xu (co-first author), C. Gao, Q. C. Ren, C. Le, Z. S. Lv\*, L. S. Feng\*. Triazole Derivatives and Their Anti-tubercular Activity. Eur. J. Med. Chem. 138 (2017) 501-513

[13] Y. Q. Hu, S. Zhang, F. Zhao, C. Gao, L. S. Feng, Z. S. Lv, Z. Xu\*, X. Wu\*. Isoniazid Derivatives and Their Anti-Tubercular Activity. *Eur. J. Med. Chem.* 133 (2017) 255-267