



吉林大学 生命科学学院
School of Life Sciences, Jilin University



教授

[教授 \(../szdw/js.htm\)](#)

[副教授 \(../szdw/fjs.htm\)](#)

[讲师 \(../szdw/js1.htm\)](#)

[实验技术人员 \(../szdw/syjsry.htm\)](#)

[离退休人员 \(../szdw/ltxry.htm\)](#)

[首页 \(../index.htm\)](#) > [师资队伍 \(../szdw.htm\)](#) > [教授 \(../szdw/js.htm\)](#) > [生物工程系](#)

[\(../szdw/js/swgcx.htm\)](#) > [正文 \(\)](#)

郑良玉

姓名:	郑良玉	
职称:	教授	
最高学位:	博士	
电话:	18686692622	
Email:	lyzheng@jlu.edu.cn	
工作地点:	生命科学楼224	(7__local/8/88/05/FC25E66BCF7F4B804C1E37E0597_E773FB3A_2DBCC. jpg)
研究方向:	研究方向: 分子酶学与手性药物合成。 研究内容: 1. 生物催化剂(酶/小肽)的设计、筛选与进化研究; 2. 生物催化不对称合成手性医药、手性农药及中间体; 3. 生物催化不对称合成反应的理性调控与反应工程研究; 4. 生物合理设计新型手性药物分子。	
教育经历:	2001年9月-2004年12月 吉林大学生命科学学院 理学博士 1998年9月-2001年7月 吉林大学生命科学学院 理学硕士 1993年9月-1997年7月 吉林大学分子生物学系 理学学士	
工作经历:	2013年9月-至今 吉林大学生命科学学院 教授, 博士生导师 2011年9月-2012年9月 美国加州大学洛杉矶分校 访问学者 2008年9月-2013年9月 吉林大学生命科学学院 副教授 2001年7月-2008年9月 吉林大学生命科学学院 讲师	
研究成果:	<p>获得奖励 (第一完成人):</p> <p>[1] 吉林省自然科学学术成果奖二等奖, “生物催化不对称合成与手性分子”, 证书编号: 20142031。</p> <p>[2] 中国石油和化学工业联合会科学技术进步奖二等奖, “四种芳胺类除草剂合成新技术开发及产业化”, 证书编号: 2011JBR0409-2-2。</p> <p>[3] 吉林省科学技术进步奖二等奖, “手性药物的酶法合成与生物合理设计”, 证书编号: 2010J20024。</p> <p>承担科研项目 (项目负责人):</p> <p>[1] 吉林省科技厅自然科学基金项目, 烯键还原酶的定向筛选及其在手性单萜化合物合成中的应用 (20190201165JC), 2019. 1-2021. 12。</p> <p>[2] 国家自然科学基金面上项目, 基于氢键活化策略“理性定制”酶催化有机合成反应的研究 (21672081), 2017. 1-2020. 12。</p>	

[3] 吉林省科技厅重点项目, 化学酶法合成地拉韦啉新技术开发(20160204004SF), 2016.1-2018.12。

[4] 国家自然科学基金面上项目, 基于大环多胺类化合物调控的酶催化有机合成反应: 机制与反应工程研究 (21372098), 2014.1-2017.12。

[5] 吉林省产业创新项目, 抗艾滋病药物地拉韦啉合成新技术研发(2016C047-1), 2016.1-2017.12。

[6] 吉林省科技厅重点项目, 普乐沙福中试技术开发 (20110436), 2011.9-2014.9。

[7] 国家自然科学基金青年基金, 利用大环多胺类化合物调控酶催化有机合成反应的研究 (20802025), 2009.1-2011.12。

[8] 吉林省科技厅科技发展计划项目, 酶催化不对称有机合成反应的人工调控 (201215033), 2012.1-2014.12。

[9] 吉林省科技厅科技发展计划项目, 化学酶法合成新型手性止吐药-雷莫司琼的研究 (20090585), 2009.8-2011.12。

[10] 吉林省科技厅科技发展计划项目, 高效手性除草剂异丙甲草胺的化学酶法合成 (20070553), 2007.10-2009.3。

代表性论文 (通讯作者):

[1] Xiaoxue Zhou, Han Li, Liangyu Zheng*, Directly covalent immobilization of *Candida antarctica* lipase B on oxidized aspen powder by introducing poly-lysines: An economical approach to improve enzyme performance. *Int. J Biol. Macromol.* 2019, 133: 226 - 234.

[2] Panpan Xie, Xiaoxue Zhou, Liangyu Zheng*, Stereoselective synthesis of a key chiral intermediate of (S)-Rivastigmine by AKR-GDH recombinant whole cells. *J. Biotech.* 2019, 289: 64 - 70.

[3] Yu Han, Xiaoxue Zhou, Liangyu Zheng*, Rational enhancement of enzyme-catalyzed enantioselective reaction by construction of recombinant enzymes based on additive strategy. *Bioproc. Biosyst. Eng.* 2019, 42: 1739 - 1746.

[4] Han Li, Xiumei Cui, Liangyu Zheng*, Functionalized Poplar Powder as a Support Material for Immobilization of Enoate Reductase and a Cofactor Regeneration System. *J. Microbiol. Biotechnol.* 2019, 29: 607 - 616.

[5] Han Li, Wenhua Xiao, Panpan Xie, Liangyu Zheng*, Co-immobilization of enoate reductase with a cofactor-recycling partner enzyme. *Enzym. Microb. Technol.* 2018, 109: 66 - 73.

[6] Xiaoxue Zhou, Yu Han, Xuemei Tian, Han Li, Panpan Xie, Liangyu Zheng*, Simultaneously achieve soluble expression and biomimetic immobilization of

Candida antarctica lipase B by introducing polyamine tags. *J. Biotech.* 2017, 249: 1-9.

[7] Xuemei Tian, Suoqin Zhang, Liangyu Zheng*, First Novozym 435 lipase-catalyzed Morita-Baylis-Hillman reaction in the presence of amides. *Enzym. Microb. Technol.* 2016, 84: 32-40.

[8] Minghua Zhuo, Guofeng Liu, Shanliang Song, Dong An, Jigang Gao, Liangyu Zheng*, Suoqin Zhang*, Chiral Imidodiphosphoric Acids-Catalyzed Friedel-Crafts Reactions of Indoles/Pyrroles with 3-Hydroxy-indolyloxindoles: Enantioselective Synthesis of 3, 3-Diaryloxindoles. *Adv. Synth. Catal.* 2016, 358: 808-815.

[9] Xuemei Tian, Suoqin Zhang, Liangyu Zheng*, Enzyme-Catalyzed Henry Reaction in Choline Chloride-Based Deep Eutectic Solvents. *J. Microbiol. Biotechnol.* 2016, 26: 80-88.

[10] Dong An, Ziqian Zhu, Guangliang Zhang, Yang Gao, jigang Gao, Xu Han, Liangyu Zheng*, Suoqin Zhang*, H8-BINOL chiral imidodiphosphoric acids catalyzed cyclization reactions of b,c-unsaturated α -ketoesters, arylamines and 1,3-dicarbonyl compounds: enantioselective synthesis of 1,4-dihydropyridines. *Tetrahedron: Asymmetry* 2015, 26: 897-906.

[11] Peiliang Xiao, Aijun Zhang, Liangyu Zheng*, Straightforward Enzyme-Catalyzed Asymmetric Synthesis of Caffeic Acid Esters in Enantioenriched Form. *Ind. Eng. Chem. Res.* 2014, 53: 11638-11645.

[12] Peiliang Xiao, Suoqin Zhang, Huayu Ma, Aijun Zhang, Xiaoli Lv, Liangyu Zheng*, Stereoselective synthesis of caffeic acid amides via enzyme-catalyzed asymmetric aminolysis reaction. *J. Biotech.* 2013, 168: 552-559.

[13] Xuemei Tian, Guirong Zhang, Xiaoli Lv, Aijun Zhang, Jian Lin, Liangyu Zheng*, Suoqin Zhang, Shugui Cao, Resolution of N-(2-ethyl-6-methylphenyl) alanine by using microgel beads containing *Pseudomonas cepacia* lipase. *Biocatal. Biotrans.* 2012, 30(4): 391-398.

[14] Jin Tao, Guirong Zhang, Aijun Zhang, Liangyu Zheng*, Shugui Cao*, Study on the Enantioselectivity Inhibition Mechanism of acetyl-coenzyme A carboxylase towards haloxyfop by homology modeling and MM-PBSA Analysis. *J. Mol. Model.* 2012, 18: 3783-3792.

[15] Xuemei Tian, Kun Wu, Jin Tao, Liangyu Zheng*, Suoqin Zhang, Shugui Cao. Enhancing lipase-catalyzed hydrolysis by adding macrocyclic tetraamines. *J. Mol. Catal. B: Enzym.* 2012, 74: 83-88.

[16] Lifang Zhao, Liangyu Zheng*, Resolution of 2-octanol via immobilized *Pseudomonas sp.* lipase in organic medium. *Biocatal. Biotrans.* 2011, 29(2-

3): 47 - 53.

获得专利:

[1] 一种制备普乐沙福的新方法, 发明专利, 专利号: 201410428371. x。

[2] 一种合成甲霜灵的方法, 发明专利, 专利号: 200710112703. 3。

[3] N取代 α 氨基酸的酶催化拆分方法, 发明专利, 专利号: 2004100112353。

友情链接: 吉林大学 (<http://www.jlu.edu.cn>) | 校内办公 (<http://oa.jlu.edu.cn>) | 图书馆 (<http://lib.jlu.edu.cn>) |
教务系统 (<http://uims.jlu.edu.cn>) | 研究生系统 (<http://gim.jlu.edu.cn>) | 牡丹园 (<http://bbs.jlu.edu.cn>)

版权所有: 吉林大学生命科学学院 2020 © 电话: +(86)-431-85155130 地址: 吉林省长春市前进大街2699号生命
科学楼 邮编: 130012