



教师姓名 陈磊

政治面貌 中共党员

所在系部 粮食工程系

职称/职务 讲师/系副主任

电子邮箱 chenleiy@whpu.edu.cn

硕/博导 硕士生导师

讲授课程 《物料输送》、《食品科学与工程导论》、《通风与物料输送》、《谷物食品工艺学》、《食品化学与营养》

个人简介

博士，讲师，硕士生导师，中国粮油学会青年委员会委员，现任武汉轻工大学粮食工程系副主任，入选第九届中国科协青年人才托举工程计划。主要从事谷物源淀粉的功能改性及其高值化利用研究，主持湖北省自然科学基金、武汉市知识创新曙光计划、教育部重点实验室开放课题、企业成果转化横向等6项。参与国家重点研发计划、国家自然科学基金、湖北省国际合作项目等5项。以一作或通讯作者发表SCI/EI学术论文16篇，其中一区论文10余篇；授权发明专利1项；参编教材1部，国家、团体标准各1项。

教育经历

2015.09-2020.06：华中农业大学，食品科学专业，博士

2011.09-2015.06：武汉轻工大学，食品科学与工程专业，本科

工作经历

2020.06-至今：武汉轻工大学 食品科学与工程学院，讲师

研究方向

- [1] 谷物淀粉的功能化改性及其高值化利用
- [2] 鲜湿米制食品的贮藏保鲜

主持的代表性科研项目

- (1) 湖北省自然科学基金，臭氧调控糯米淀粉凝胶结构对其低温稳定与消化特性的影响机制，2023/6-2025/6，负责人
- (2) 武汉市知识创新曙光计划，乳化剂介导淀粉基胶黏剂相转变前后胶粒分散与聚集的平衡调控机制，2023/6-2025/6，负责人

(3) 大宗粮油精深加工教育部重点实验室：理预糊化糯米淀粉的结构与功能特性研究，2021-至今

发表的代表性论文（第一或通讯作者）

- [1] Structure and surface properties of ozone-conjugated octenyl succinic anhydride modified waxy rice starch: Towards high-stable Pickering emulsion. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2023, 253(24), 126895.
- [2] Multi-scale structure characterization of ozone oxidized waxy rice starch. *Carbohydrate Polymers*, 2023, 307, 120624.
- [3] Synthesis and Ciprofloxacin Adsorption of Gum Ghatti /Konjac Glucomannan/Zif-8 Composite Aerogel. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2023, 664, 131196.
- [4] Structural and mechanistic insights into starch microgel/anthocyanin complex assembly and controlled release performance. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2022, 213, 718-727.
- [5] Functional nanoparticle reinforced starch-based adhesive emulsion: Toward robust stability and high bonding performance. *Carbohydrate Polymers*, 2021, 269(19), 118270.
- [6] Starch/tea polyphenols nanofibrous films for food packaging application: From facile construction to enhance mechanical, antioxidant and hydrophobic properties. *Food Chemistry*, 2021, 360, 129922.
- [7] Sustainable bio-based wood adhesive incorporated different functionalized nanoparticles: a performance comparison study. *Starch-Stärke*, 2021, 73 (7-8): 2100042.
- [8] Investigating the structure and self-assembly behavior of grafted starch in starch-based adhesives by combining NMR analysis and multi-scale simulation. *Carbohydrate Polymers*, 2020, 246, 116655.
- [9] A combination of coarse-grain molecular dynamics to investigate the effects of sodium dodecyl sulfate on grafted reaction of starch-based adhesive. *Carbohydrate Polymer*, 2019, 218: 20-29.
- [10] Sodium dodecyl sulfate improves the properties of bio-based wood adhesive derived from micronized starch: Microstructure and rheological behaviors. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2019, 140: 1026-1036.

曾获奖励和荣誉

2021年，获武汉轻工大学优秀共产党员

2023年，入选中国科学技术协会第九届青年人才托举工程计划

学术及社会兼职

[1] *Foods* 与 *Polymers* 期刊客座编辑

[2] International Journal of Biological Macromolecules、Foods 等期刊审稿人

[3] Journal of future foods 青年编委

[4] 湖北省科技特派员

学术讲座和报告

陈磊，2021 年世界著名科学家来鄂讲学论坛暨食品安全与健康国家研讨会，2021 年 9 月 25 日，武汉（分会报告）

陈磊，2023 年第三届 ICC 亚太区粮食科技大会，2023 年 11 月 10 日，郑州（分会报告）