

- 北大中文核心期刊
- 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
- 中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
- RCCSE 中国权威学术期刊 (A+)
- 中国农业核心期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 美国《化学文摘》(CA) 核心期刊
- 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊
- 荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus) 收录期刊
- EBSCO 收录期刊
- 万方数据——数字化期刊群全文上网期刊
- 中文科技期刊数据库全文收录期刊

ISSN 0253-2417  
CN 32-1149/S  
CODEN LHYGD7

# 林产化学与工业

Chemistry and Industry of Forest Products

林产化学与工业

第四十一卷 第五期

2021 5

第41卷 Vol. 41

二〇二一年十月



中国林业科学研究院林产化学工业研究所 主办  
中国林学会林产化学化工分会

## 目 次

### ●重点研发专栏

- 杨木联产低聚木糖和枯草芽孢杆菌的研究 ..... 文沛瑶,游佳欣,徐勇,张军华(1)
- 木糖酸辅助水解木聚糖制备低聚木糖及其分离与回收工艺研究 ..... 黄天,张晓彤,赵江琳,郭健铭,周鑫,徐勇(8)
- 伴乳蛋白提高木糖苷酶的可溶性表达及其协同酶解木聚糖 ..... 李琦,朱文慧,姜云鹏,赵林果(15)
- 亚氯酸钠和氢氧化钠两步预处理杨木制备低聚木糖和单糖 ..... 方鑫,文沛瑶,徐勇,张军华(23)
- 木质素磺酸钠基膨胀阻燃聚氨酯泡沫的制备及性能 ..... 马悦,李旭,刘志明(31)
- $\alpha$ -酮酸酰胺类化合物的合成及抑菌、抗癌活性研究 ..... 成江,谢普军,黄立新,张彩虹(38)

### ●研究报告

- 疏水亲油木质纳米纤维素气凝胶的制备及表征 ..... 卞辉洋,扶艳莽,陈李栋,杨伟胜,姚双全,戴红旗(45)
- 生物预处理对油樟精油组成、油细胞和内生菌群的影响 ..... 程贤,毕良武,李胜男,陈玉湘,赵振东,莫开林(51)
- CQDs/TiO<sub>2</sub>的制备及光催化性能 ..... 韩有奇,倪佳馨,黄晓琳,李煜东,姜贵全,韩世岩(58)
- Pt-La/SAPO-11 催化剂一步加氢制备航空煤油及其反应过程探究 ..... 张文杰,陈玉保,刘莹,徐锐,李兴勇,胡良栋(65)
- 松香接枝纳米纤维素增强天然橡胶复合材料的制备及性能研究 ..... 郭皓亮,祁思迈,王春鹏,王基夫,储富祥(72)
- 松香基阴离子交换树脂对类黑精的吸附性能初探 ..... 鄂羽羽,李文,蒋建新,李伟源,韦伟,雷福厚(79)
- 木瓜蛋白酶辅助提取丹皮中多酚、总黄酮的响应面优化及抗氧化活性研究 ..... 马晓,陈刚(85)
- 松脂气液平衡特性及其 N<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>循环活气蒸馏过程分析 ..... 侯文彪,江文奇,吴嘉超,梁杰珍,王琳琳,陈小鹏(93)

### ●综述评论

- 过渡金属基催化剂催化 5-羟甲基糠醛合成 2,5-呋喃二甲醛研究进展  
..... 白继峰,杨雨,蒋志薪,程曼芳,张霖,王景芸(100)
- 生物质活性炭基超级电容器电极材料研究进展 ..... 陈浩男,于婷,周亚丽,雷西萍,关晓琳(113)
- 无患子皂苷及常春藤皂苷元生物活性的研究进展 ..... 殷杰,魏敏平,姚卫蓉(126)

### ●本刊信息

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊收录证书(64) 征订启事(78) 《林产化学与工业》入编《中文核心期刊要目总览》(2020年版)(84) 《林产化学与工业》继续被 Scopus 数据库收录(99) 《林产化学与工业》第八届编委会名单(封三)

### ●简 讯

中国林业科学研究院林产化学工业研究所(封二) 中国林科院林化所南京科技开发有限公司(彩广1) 中国林科院林产化学工业研究所研究室简介(彩广2~3) 南京林业大学“林产化学加工工程”国家重点学科简介(彩广4) 东北林业大学材料科学与工程学院(彩广5) 北京林业大学“林业生物质材料与能源教育部工程研究中心”简介(彩广6) 西北农林科技大学“林产化学加工工程”学科简介(彩广7) 林产化工工程湖南省重点实验室(吉首大学)(彩广8) 林产化学与工程国家民委重点实验室(广西民族大学)简介(彩广9) 西南林业大学化学工程学院(彩广10) 中国林科院林化所仪器分析中心(14) 松香色度标准块(22) 《生物质化学工程》征订启事(71)

# CHEMISTRY AND INDUSTRY OF FOREST PRODUCTS

Vol. 41 No. 5

(General serial No. 193)

Oct. 2021

## CONTENTS

- Co-production of Xylooligosaccharides and *Bacillus subtilis* from Poplar ..... WEN Peiyao, YOU Jiabin, XU Yong, ZHANG Junhua(1)
- Preparation of Xylooligosaccharides by Xylonic Acid Assisted Hydrolysis of Xylan and Its Separation and Recovery Process ..... HUANG Tian, ZHANG Xiaotong, ZHAO Jianglin, GUO Jianming, ZHOU Xin, XU Yong(8)
- Enhancement of Soluble Expression of  $\beta$ -Xylosidase by Molecular Chaperone and Its Synergistic Enzymatic Hydrolysis of Xylan ..... LI Qi, ZHU Wenhui, JIANG Yunpeng, ZHAO Linguo(15)
- Production of Xylooligosaccharides and Monosaccharides from Poplar by Two-step Sodium Chlorite and Sodium Hydroxide Pretreatment ..... FANG Xin, WEN Peiyao, XU Yong, ZHANG Junhua(23)
- Preparation and Properties of Sodium Lignosulfonate Based Intumescent Flame Retardant Polyurethane Foam ..... MA Yue, LI Xu, LIU Zhiming(31)
- Synthesis, Antibacterial and Anticancer Activity of  $\alpha$ -Eleostearic Amides Derivatives ..... CHENG Jiang, XIE Pujun, HUANG Lixin, ZHANG Caihong(38)
- Preparation and Characterization of Hydrophobic and Lipophilic Lignocellulosic Nanofibrils-based Aerogel ..... BIAN Huiyang, FU Yanqiao, CHEN Lidong, YANG Weisheng, YAO Shuangquan, DAI Hongqi(45)
- Effects of Biological Pretreatment on Constituents, Oil Cells Morphology and Endophytic Microbial Communities of *Cinnamomum longepaniculatum* ..... CHENG Xian, BI Liangwu, LI Shengnan, CHEN Yuxiang, ZHAO Zhendong, MO Kailin(51)
- Preparation and Photocatalytic Performance of CQDs/TiO<sub>2</sub> ..... HAN Youqi, NI Jiabin, HUANG Xiaolin, LI Yudong, JIANG Guiquan, HAN Shiyuan(58)
- One-step Hydrogenation of Castor Oil Catalyzed by Pt-La/SAPO-11 Catalyst for Preparing of Aviation Kerosene ..... ZHANG Wenjie, CHEN Yubao, LIU Ying, XU Rui, LI Xingyong, HU Liangdong(65)
- Preparation and Characterization of Rosin Grafted Cellulose Nanocrystals Reinforced Natural Rubber Composites ..... GUO Xiaoliang, QI Simai, WANG Chunpeng, WANG Jifu, CHU Fuxiang(72)
- Synthesis of Rosin-based Anionic Exchange Resin and Its Adsorption Performance on Melanoidins ..... E Yuyu, LI Wen, JIANG Jianxin, LI Weiyan, WEI Wei, LEI Fuhou(79)
- Response Surface Optimization of Papain-assisted Extraction of Polyphenol and Flavonoids from *Paeonia suffruticosa* Cortex and Its Antioxidant Activity ..... MA Xiao, CHEN Gang(85)
- Vapor-liquid Equilibrium Properties of Pine Resin System and Development of N<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> Circulating Active Gas Distillation Process ..... HOU Wenbiao, JIANG Wenduo, WU Jiachao, LIANG Jiezheng, WANG Linlin, CHEN Xiaopeng(93)
- Research Advance in Preparation of 2,5-Furandioic Acid by Oxidation of 5-Hydroxymethylfurfural over Transition Metal-based Catalysts ..... BAI Jifeng, YANG Yu, JIANG Zhixin, CHENG Manfang, ZHANG Lin, WANG Jingyun(100)
- Research Progress on Electrode Materials from Activated Carbon-based Supercapacitors ..... CHEN Haonan, YU Ting, ZHOU Yali, LEI Xiping, GUAN Xiaolin(113)
- Research Progress on Biological Activities of Sapindus Saponin and Hederagenin ..... YIN Jie, WEI Mingping, YAO Weirong(126)