

863课题进展

镁铝钴复合氧化物催化合成OHAA保鲜新材料研究

熊伟<sup>1</sup>,马美湖<sup>1</sup>,蔡朝霞<sup>1</sup>,张纪梅<sup>2</sup>,付星<sup>1</sup>,陈苗<sup>1</sup>

1.华中农业大学食品科技学院, 武汉 430070;2.天津工业大学材料与化工学院, 天津 300160

摘要:

研究镁铝钴复合氧化物新型催化剂的合成,并以此催化剂催化合成农产品保鲜新材料环氧乙烷高级脂肪醇(OHAA)。薄层色谱表明镁铝钴复合氧化物催化合成的OHAA分布指数达到80%以上,具有很好的窄分布效果。通过催化剂用量、反应温度、反应压力三者间的L9(33)正交试验,得出镁铝钴复合氧化物催化OHAA合成的最佳反应条件为催化剂用量3%,温度160℃,压力0.6 MPa。

关键词: 环氧乙烷高级脂肪醇; 镁铝钴复合氧化物; 农产品保鲜; 窄分布

Studies on Mg-Al-Co Compound Oxide Catalyzed Synthesis of a New Fresh Keeping Material OHAA

XIONG |Wei<sup>1</sup>, MA |Mei-hu<sup>1</sup>, CAI |Zhao-xia<sup>1</sup>, ZHANG Ji-mei<sup>2</sup>, FU Xing<sup>1</sup>, CHEN Miao<sup>1</sup>

1.Department of Food Science and Technology, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070|2.School of Material Science and Chemical Engineering, Tianjin Polytechnic University|Tianjin 300160, China

Abstract:

In this paper, we studied the synthesis of a new type catalyst Mg-Al-Co metal compound oxide, then with this catalyst to synthesize a new fresh keeping material OHAA for agricultural products. TLC result showed that the distribution index of OHAA catalyzed by Mg-Al-Co compound oxide reached over 80% with very good narrow distribution effect. The L9(33) orthogonal experiments were made to investigate the best reaction conditions. The best reaction conditions of OHAA synthesis by Mg-Al-Co compound oxide catalyst were 3% of catalyst amount, 160 °C of temperature and under the pressure of 0.6 MPa.

Keywords: OHAA Mg-Al-Co compound oxide agricultural product preservation narrow distribution

收稿日期 2009-03-15 修回日期 2009-06-18 网络版发布日期 2009-07-24

DOI:

基金项目:

国家863计划项目(2007AA10Z313)资助。

通讯作者: 马美湖, 教授, 主要从事肉类蛋品科学理论与技术研究。E-mail: mameihuhn@yahoo.com.cn

作者简介: 熊伟, 硕士研究生, 主要研究方向为农产品加工与储藏。E-mail: roy456@webmail.hzau.edu.cn

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反 馈 人	<input type="text"/>	邮 箱 地 址	<input type="text"/>
反			

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(683KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 环氧乙烷高级脂肪醇; 镁铝钴复合氧化物; 农产品保鲜; 窄分布

本文作者相关文章

PubMed

反馈  
标题

验证码

4399