

## 研究报告

### 基于松香基的交联单体及甲基丙烯酸甲酯共聚物的制备与性能研究

林明涛<sup>1</sup>, 储富祥<sup>1</sup>, 马丽<sup>1,2</sup>, 刘美虹<sup>1</sup>, 蒋秋娜<sup>1,2</sup>, 周道兵<sup>1</sup>, 王基夫<sup>1</sup>, 王春鹏<sup>1</sup>

1. 中国林业科学研究院 林产化学工业研究所; 国家林业局 林产化学工程重点开放性实验室, 江苏 南京 210042;
2. 南京林业大学化学工程学院, 江苏 南京 210037

收稿日期 2007-1-16 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 通过松香与丙烯酸的Diels-Alder加成反应制备了丙烯酸松香(AR),再对其进行酰氯化和酯化反应成功制备了丙烯酸松香(丙烯酸-2-羟基乙基酯)酯(ARA),采用气-质联用分析技术分析了上述物质的组成与含量.通过细乳液聚合方式制备了ARA与甲基丙烯酸甲酯(MMA)的共聚物,采用凝胶渗透色谱、差示扫描量热、热重分析、溶剂抽提等手段考察了共聚物的物理性能并将其与MMA的均聚物和共聚物的性能进行了对比.实验结果表明:ARA主要由海松酸、脱氢枞酸、枞酸和丙烯海松酸的二种异构体的丙烯酸-2-羟基乙基酯的酯化产物组成,ARA是一种良好的交联剂,可与大多数乙烯基单体共聚,其与MMA的共聚物的耐溶剂性和耐热性均得到了较大幅度的提高.ARA与MMA共聚物不溶于丙酮,在丙酮中抽提流失率为7.5%,热失重(TG)曲线整体向高温方向偏移.

**关键词** [丙烯酸松香](#) [丙烯酸-2-羟基乙基酯](#) [细乳液聚合](#)

**分类号** [TQ433.436](#) [TQ351.471](#)

**DOI:**

**通讯作者:**

储富祥,研究员,博士生导师,主要从事生物质材料、聚合物乳液胶黏剂研究

作者个人主页: [林明涛<sup>1</sup>](#); [储富祥<sup>1</sup>](#); [马丽<sup>1,2</sup>](#); [刘美虹<sup>1</sup>](#); [蒋秋娜<sup>1,2</sup>](#); [周道兵<sup>1</sup>](#); [王基夫<sup>1</sup>](#); [王春鹏<sup>1</sup>](#)

## 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1086KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“丙烯酸松香”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [林明涛](#)
- [储富祥](#)
- [马丽](#)
- 
- [刘美虹](#)
- [蒋秋娜](#)
- 
- [周道兵](#)
- [王基夫](#)
- [王春鹏](#)