



输入关键字



🏠 首页 > 科学研究 > 科研成果 > 松脂化学利用研究领域 > 海松酸型树脂酸及其制备技术

☰ 科学研究

重点项目

科技奖励

科研领域

林业标准

科研成果 ▶

松脂化学利用研究领域

生物质能源研究领域

松脂化学利用研究领域

海松酸型树脂酸及其制备技术

发布时间: 2020-10-16 15:20 阅读次数: 81 次 分享到:

成果研究背景、应用领域

松香是我国重要的天然可再生资源,海松酸型树脂酸是松香中两大类型树脂酸之一,分子结构独特,具有较好生物活性,在医药和新材料方面具有不可替代的优良性能。长期以来,松香深加工利用基本上忽视了海松酸型树脂酸的存在。海松酸型树脂酸及其制备技术成果,对提高松脂或松香的附加价值,促进松脂萜类化学乃至松香行业发展具有重要的意义和作用。

炭材料利用研究领域

制浆造纸与环保研究领域

油脂化学利用研究领域

生物基高分子材料研究领域

提取物利用研究领域

过程与装备研究领域

院所风貌



2010年改建后的科研大楼



技术突破与创新

本成果创制了一种海松酸型树脂酸混合物产品及其制备技术方法。通过创新使用乙醇洗涤法，有效消除松香的中性物质对松香树脂酸分离精制的干扰；用微波辐射辅助反应技术使枞酸型树脂酸与马来酸酐之间的狄尔斯-阿尔德加成反应进行得更完全，实现了海松酸型树脂酸与枞酸型树脂酸的完全分离。本项目取得的研究技术结果的核心发明就是以制备枞酸型树脂酸的DA加合物（即马来海松酸）为基础同步制备海松酸型树脂酸的工艺技术方法。本成果获得的海松酸型树脂酸产品的关键性能指标为海松酸型树脂酸含量及乙烯基含量，产品分为两种类型，A型产品：海松酸型树脂酸 $\geq 85\%$ ，乙烯基含量 $\geq 7.5\%$ ；B型产品：海松酸型树脂酸含量 $\geq 70\%$ ，乙烯基含量 $\geq 6.2\%$ 。

本项目技术成果在美国、日本、欧洲、韩国、印度成功申请了6件发明专利，其中2件已经获得专利授权，授权专利号分别为美国专利US 8680232 (B2) 和日本专利特許 (JP) 5414882 (B2)。

经济技术指标、投资规模

本产品及技术已完成小试及放大试验，随着今后推广和应用可取得良好的经济和社会效益。

应用前景及经济社会效益

海松酸型树脂酸具有独特的菲环、羧基及乙烯基三元结构，具有较好生物活性，在医药和新材料方面具有不可替代的优良性能，具有广阔的应用前景。本产品作为松香树脂酸精深加工利用新品种，对环境无污染，安全，稳定，经过中试和推广应用研究后，有望在生物医药、生物农药及新材料领域得到广泛应用。

上一篇：[助焊剂用松香树脂及生产技术](#)

下一篇：[工业双戊烯催化脱氢制备对伞花烃的连续化反应技术](#)

友情链接：

[国家林草局](#)
[中国林科院](#)
[中国科技部](#)
[省科技厅](#)
[中国知网](#)
[中国林学会](#)
[基金委员会](#)
[央采网](#)

地址：南京市玄武区锁金五村16号

电话：86 - 25 - 8548240186 - 25 - 85482666

邮编：210042

传真：86 - 25 - 85413445

Email: admin@icifp.cn



Copyright© 2008版权所有：中国林业科学研究院林产化学工业研究所. 苏ICP备08107184-11

[法律声明](#) | [隐私权政策](#)