



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 > 松香聚氧乙烯磺酸盐、丙烯酸改性松香聚氧乙烯醚、松香基咪唑啉聚氧乙烯醚生产技术

### 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

## 松香聚氧乙烯磺酸盐、丙烯酸改性松香聚氧乙烯醚、松香基咪唑啉聚氧乙烯醚生产技术

发布时间: 2020-10-16 15:27 阅读次数: 82 次 分享到:

#### 成果研究背景、应用领域

表面活性剂是世界化学工业中发展最迅速的专用化学品,全球表面活性剂市场消费量约为1000万吨,采用松脂及碳水化合物等研制开发毒性小、可生物降解的绿色新型产品已成为表面活性剂工业的主要发展趋势。我国松脂资源丰富,年产松脂70万吨,由其合成的表面活性剂一般具有较好的生态性能,符合“绿色”表面活性剂的“原料绿色化”要求。

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

本技术使用松香为原料研制出松香聚氧乙烯磺酸盐、丙烯酸改性松香聚氧乙烯醚、松香基咪唑啉聚氧乙烯醚等松香类表面活性剂，可作为乳化剂和缓蚀剂使用。其中松香聚氧乙烯磺酸盐及其合成方法已获得国家发明专利。建立了年生产能力为200吨的中间试验车间，进行产品中间试验，并提供批量产品，满足市场需要。该项目成果系国内外首创，达到国际先进水平，具有较高的学术意义、经济效益和较好社会效益。

### 经济技术指标、投资规模

主要技术指标如下表：

	松香聚氧乙烯磺酸盐 (乳化剂I)	丙烯酸改性松香聚氧乙烯醚 (乳化剂II)	松香咪唑啉聚氧乙烯醚 (缓蚀剂)
产品外观		浅黄透明液体	暗红色粘稠体
活性物含量	浅黄透明液体	93~95%	100%
浊点/°C	93~95%	30—90	70—100
表面张力 (dyn/cm)	35—40	33 - 41	32—35
泡沫力 (mm)	100—150	30—80	80—100
乳化力 (苯) min	10—20	15—25	95—99%
缓蚀率			

设计年产1000吨规模，总投资约900万元。

### 应用前景及经济社会效益

项目达到1000吨/年设计能力，将完成产值3200万元/年，年增加利税约1000万元。现主要用于纳米松香树脂乳液的生产，松香树脂乳液属于“环境友好型”化学品，主要用于水性胶粘剂和水性涂料，作为增粘剂使用，具有增加粘性和降低成本的功能，具有10万吨/年的市场潜力，因此乳化剂也具有良好的市场前景。由于我国水性胶和水性涂料的迅速发展，对增粘剂的需求量将会继续增长。据专家预测，目前年需求量已达10万吨以上，如果5年后，年产量推广到50,000吨，具有很好的应用推广前景。由于最终产品属“绿色”化学品，对减少环境污染和保持生态平衡，节约能源都具有重要意义和深远影响。同时项目生产过程中从原料的选择到产品的生产和后处理均不产生任何环境污染，符合国家可持续发展战略，具有良好的社会和生态效益。同时对松脂产区农民的脱贫致富具有较好的促进作用。

上一篇：[诺卜醇及酯类系列产品的清洁生产技术](#)

下一篇：[松节油合成无公害农药增效剂生产技术](#)

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](#)