

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 酯类表面活性剂合成用催化剂及合成工艺

请输入查询关键词

科技频道

搜索

酯类表面活性剂合成用催化剂及合成工艺

关键词: **表面活性剂** **单烷基磷酸酯** **磷酸酯类**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 天津市轻工业化学研究所

成果摘要:

Span-80是一种传统的酯类表面活性剂,广泛应用于食品、化妆品、纺织、石油、采矿等工业,作为乳化剂使用。和其它表面活性剂复配可用于合纤油剂、抗静电剂、防锈剂、消泡剂等,起到乳化、稳定、增稠、润滑的功能。采用分步法工艺及复合催化剂可明显提高产品质量,使产品的质量达到与国外产品相当的水平,可逐步替代进口产品,节约外汇,满足国内市场需要。单烷基磷酸酯采用的合成工艺为80年代末90年代初国际上先进的工艺路线。它成功地解决了中间溶剂的分离回收利用工艺问题,通过合理的工艺参数控制使醇的转化率稳定在98%以上,单酯含量稳定在91%~95%。Span-80筛选了复合催化剂,采用先醚化后酯化的分步法工艺路线,与80年代末90年代初国外采用的催化剂发展方向一致,工艺路线也基本同步,产品质量达到国外同类产品水平。单烷基磷酸酯的合成工艺,由于成功地解决了溶剂的分离、回收利用工艺,掌握了合成工艺的关键参数,使得工程基础数据充分,为进一步工业化生产提供了技术保证。研制Span-80时,筛选了供应方便的新型复合催化剂,进行了原料油酸的精制研究,对醚化工艺参数对产品结构的影响进行了研究,对于工艺产品结构的影响有了比较深入的认识,并以此来指导合成工艺参数的控制,从产品结构的角度来控制提高产品质量。该专题分别有100吨/年和200吨/年中试能力,在推广初期预计利税可达60~80万元/年,稳定期利税可达260万元/年。高纯度单烷基磷酸酯在高级低刺激皮肤洗净产品、化妆品、皮革防水剂、贵金属湿法冶金、合纤油剂等方面有较好的推广前景,但需进一步降低成本,由于是新产品,应积极做好产品的配伍性能及应用配方研究,以便更好地帮助用户用好该产品。应加强在食品、医药、化妆品工业中应用Span-80的研究,特别是庞投入力量进行有针对性的前期应用研究。

成果完成人: 傅明权;

[完整信息](#)

行业资讯

管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
 加氢处理新工艺生产抗析气变...
 超级电容器电极用多孔炭材料...
 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
 库勒勒香梨排管式冷库节能技...
 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
 非临氢重整异构化催化剂在清...
 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

· 新型稀土功能材料	04-23
· 低温风洞	04-23
· 大型构件机器缝合复合材料的研制	04-23
· 异型三维编织增减纱理论研究	04-23
· 飞机炭刹车盘粘胶修复技术研究	04-23
· 直升飞机起动用高能量密封免...	04-23
· 天津滨海国际机场预应力混凝...	04-23
· 天津滨海国际机场30000立方米...	04-23
· 高性能高分子多层复合材料	04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号