

## عنوان مقاله:

سنتز بتا نفتالن سولفونیک اسید و بهینه سازی فرآیند خالص سازی برای حذف ایزومرهای آلفا

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی شیمی و توسعه فناوری نانو (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

ابوالفضل عابدینی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی کاربردی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر

محمد مهدوی - دانشیار دانشکده شیمی کاربردی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر

سجاد دمیری - دانشیار دانشکده شیمی کاربردی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر

حدیثه ابراهیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی کاربردی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر

## خلاصه مقاله:

سنتز بتا نفتالن سولفونیک اسید به عنوان یک افزودنی شیمیایی و ماده حدواسط در صنایع رنگ و رزین از اهمیت زیادی برخوردار است. تشکیل ایزومر آلفا نفتالن سولفونیک اسید به عنوان محصول جانبی امری نامطلوب است. برای سنتز نفتالن سولفونیک اسید، از واکنش سولفوناسیون نفتالن با سولفوریک اسید غلیظ ۹۸٪، در دمای ۱۶۰ درجه سانتیگراد، استفاده شد و مخلوط ایزومرهای آلفا و بتا نفتالن سولفونیک اسید تهیه شدند. برای جداسازی و خالص سازی ایزومر بتا نفتالن سولفونیک اسید و حذف ایزومرهای ناخواسته، از فرآیند هیدرولیز کنترل شده تحت شرایط مختلف استفاده شد. خلوص و کیفیت ایزومر بتا نفتالن سولفونیک اسید با استفاده از طیف سنجی مادون قرمز FT-IR، کروماتوگرافی HPLC و نقطه ذوب مورد ارزیابی قرار گرفت. بازده فرآیند در بهترین حالت ۸ / ۹۷ درصد بود.

## کلمات کلیدی:

بتا نفتالن سولفونیک اسید، حذف ایزومر آلفا، سولفوناسیون، خالص سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1672594>

