

عنوان مقاله:

بررسی و بهینه سازی فرآیند ساخت مشتق آمینی نانوذره فولرن C60

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهرا طاهری - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، واحد پژوهش مواد افزودنی به فرآورده ه ای نف

بهرام قنبری - دکتری شیمی معدن واحد پژوهش مواد افزودنی به فرآورده ه ای نفتی-پژوهشکده

علی اصغر خلیلی - کارشناسی ارشد شیمی آلی واحد پژوهش مواد افزودنی به فرآورده ه ای نفتی-پژو

محمد سلیمانی جمارانی - دکتری شیمی آلی واحد پژوهش مواد افزودنی به فرآورده ه ای نفتی-پژوهشکده ش

خلاصه مقاله:

در این پژوهش سرعت استخراج فولرن از دوده و عوامل موثر بر این استخراج، با روش طیف بینی الکترونی مورد بررسی قرار می گیرند. پس از بررسی عوامل مؤثر بر این استخراج، سرعت آن با سرعت واکنش آمین دارشدن فولرن 60C مقایسه می گردد و به این ترتیب مشخص می شود که امکان انجام همزمان این دو فرآیند وجود دارد. برای این منظور از دستگاه سوکسیله استفاده می شود به طوری که همراه با استخراج فولرن از دوده در بخش بالایی دستگاه، با وارد شدن محلول استخراج شده به بالن انتهایی، واکنش آمین دار شدن نیز انجام می گیرد. این "فرآیند سبز" در مواردی مانند کاهش زمان فرآیندهای استخراج و سنتز، کاهش حجم حلال مصرفی، حذف مرحله ی خالص سازی محصول، استفاده از ماده ی اولیه ارزان قیمت، کاهش هزینه های عملیاتی و صرفه جویی در مصرف انرژی از مزیت بالایی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

فولرن - دوده - آمین دارشدن - استخراج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30969>

