

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی استفاده از نانو سیال مونتموریلونیت/اتیل استات بر استخراج سیتریک اسید از آب

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی شیمی و نانوشیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیده مزارعی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولی عصر رفسنجان، رفسنجان، ایران

سید محمدصادق حسینی - هیئت علمی گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولی عصر رفسنجان، رفسنجان، ایران

محمد مهدی کامیابی - هیئت علمی گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولی عصر رفسنجان، رفسنجان، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر حضور نانورس آلی شده در یک سیستم استخراج مایع-مایع ناپیوسته بررسی شده است. بدین منظور ابتدا کانی رسی مونتموریلونیت به روش ثقلی خالص سازی شده و به منظور آبریز کردن آن، از یک اصلاح کننده سطحی دو شاخه ای تحت تاثیر امواج مایکروویو استفاده گردید. در ادامه، نانوذرات مونتموریلونیت آلی شده در حلال اتیل استات به کمک التراسونیک پخش و همگن شده و فاز آلی به عنوان یک نانوسیال در یک سیستم استخراج ناپیوسته به منظور استخراج سیتریک اسید از آب استفاده شد. نتایج آزمایشگاهی نشان داد که نانورس مونتموریلونیت توانسته بود انتقال جرم سیتریک اسید از فاز آبی به آلی را تا ۷۱.۵ درصد افزایش دهد.

کلمات کلیدی:

استخراج مایع مایع، مونتموریلونیت، نانو رس آلی، نانوسیال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1560057>

