

## عنوان مقاله:

بازیابی سوکسنیک اسید از محیط آبی با بکارگیری غشا مایع امولسیون و با استفاده از تری بوتیل آمین به عنوان حامل

## محل انتشار:

دوفصلنامه علوم و مهندسی جداسازی، دوره 6، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فرانک کریمیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا

الهام عامری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرضا

محمد محمدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش غشا مایع امولسیونی برای استخراج سوکسنیک اسید از محیط شبیه سازی شده، برای اولین بار با استفاده از حامل تری بوتیل آمین بکار گرفته شد. خوراک شامل سوکسنیک اسید با غلظتی برابر (40 میلی مول بر لیتر) در محیط کشت تخمیر تولید آن اسید بود. جهت بدست آوردن شرایط بهینه، اثر برخی عوامل آزمایشگاهی از جمله غلظت حامل، غلظت امولسیفایر و نسبت حجم فاز امولسیون به حجم فاز خوراک بر سامانه ناپیوسته مورد مطالعه قرار گرفت. تاثیر افزودن سیکلو هگزانون به فاز غشاء بر درصد استخراج نیز بررسی شد. همچنین سینتیک فرآیند استخراج مورد بررسی قرار گرفت و سینتیک مرتبه اول برای فرایند پیشنهاد شد. تحت شرایط ویژه عملیاتی در مدت زمان استخراج 25 دقیقه، درجه استخراج سوکسنیک اسید به 99% رسید. غلظت تری بوتیل آمین، مقدار امولسیفایر و نسبت حجم فاز خوراک به حجم فاز امولسیون به ترتیب برابر با 30 میلی مول بر لیتر، 5 درصد حجمی و نسبت 1:5 برای بازدهی مطلوب استخراج تعیین گردید.

## کلمات کلیدی:

سوکسنیک اسید، غشا مایع امولسیونی، تری بوتیل آمین، استخراج

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868731>

