

## عنوان مقاله:

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

## محل انتشار:

اولین مسابقه کنفرانس بین المللی جامع علوم مهندسی در ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمد خلیلی

محمد فلاحی یکتا

رضا داورنژاد

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش غشا مایع امولسیون برای استخراج پروپانوئیک اسید از محیط شبیه سازی شده، برای نخستین بار به کمک حامل تری بوتیل آمین بکار گرفته شد. خوراک شامل پروپانوئیک اسید با غلظتی برابر (40 میلی مول بر لیتر) در محیط کشت تخمیر تولید آن اسید بود. برای به دست آوردن شرایط بهینه، اثر برخی عوامل آزمایشگاهی بر سامانه ناپیوسته مورد مطالعه قرار گرفت. تاثیر افزودن سیکلوهگزانون 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 پروپانوئیک 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 5 به 1 برای بازدهی مطلوب استخراج تعیین گردید.

## کلمات کلیدی:

غشا مایع امولسیون، پروپانوئیک اسید، تری بوتیل آمین، بازیابی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/545283>

