

## عنوان مقاله:

تولید شیرابه اسید فسفریک با اسیدکلریدریک در روش مرطوب از خاک فسفات باطله و فرآیند استخراج مایع-مایع برای تولید اسید فسفریک از شیرابه

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم و مهندسی شیمی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مهدی عادل‌ی نسب - صنایع شیمیایی شهید زین الدین

امید زاهدیان - دانشگاه مالک اشتر

رجب چوپانی - صنایع شیمیایی شهید زین الدین

بهرام وهاب زاده - صنایع شیمیایی شهید زین الدین

## خلاصه مقاله:

شیرابه اسید فسفریک حاوی سرشار از کلسیم کلراید میباشد که از واکنش بین خاک فسفات با اسیدکلریدریک به روش مرطوب تولید می شود. اثر فاکتورهایی مانند اندازه ذرات، زمان، دما، غلظت اسید، نسبت حجمی/ وزنی فاز مایع به جامد و سرعت همزن برای تولید شیرابه اسید فسفریک، مورد مطالعه قرار گرفت و بازیابی 97/6%  $P_2O_5$  به دست آمد و بیشترین تاثیر بر روی تولید شیرابه اسید فسفریک، غلظت اسید، زمان واکنش و نسبت حجمی/ وزنی فاز مایع به جامد دخیل بود. استخراج اسید فسفریک از شیرابه به واسطه حلال ان-بوتانول برای جداسازی کلسیم کلراید مورد مطالعه قرار گرفت و بازیابی 95%  $P_2O_5$  به دست آمد. اسید فسفریک موجود در حلال ان-بوتانول با شستشو آب، جدا شد و با تغلیظ سازی محلول آبی اسید فسفریک، اسید تولید شده حاوی 54%  $P_2O_5$  تولید گردید. برای اندازه گیری  $P_2O_5$  از دستگاه UV استفاده شد.

## کلمات کلیدی:

اسید فسفریک، اسیدکلریدریک، استخراج مایع-مایع، ان-بوتانول

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/770873>

