

## عنوان مقاله:

جذب سطحی استیک اسید از محیط آبی توسط کربن فعال

## محل انتشار:

دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیدعلی امیرجوانبخت - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، رشت

حسین قنادزاده گیلانی - استاد گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، رشت

## خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش بررسی امکان استفاده از کربن فعال به عنوان جاذب برای حذف استیک اسید از محیط های آبی در سیستم ناپیوسته است و اثر پارامترهای مهم نظیر زمان تماس، مقدار جاذب، دما و غلظت اولیه اسید مورد بررسی قرار گرفت. زمان تعادل برای کربن فعال 75 دقیقه تعیین گردید. نتایج نشان داد که با افزایش دما و افزایش غلظت اولیه اسید، درصد حذف کاهش یافته با افزایش مقدار جاذب، درصد حذف افزایش یافته و مقدار بهینه جاذب 1,8 گرم برای 61,46 درصد جذب استیک اسید (برای 40 میلی لیتر از محلول) به دست آمد. مدل های همدمای تمکین و فروندلیچ جهت آنالیز داده های تعادلی به کار گرفته شدند که همدمای فروندلیچ بیشترین انطباق را داشت. برای توصیف سینتیک جذب، مدل های سینتیکی شبه مرتبه اول و شبه مرتبه دوم انتخاب شدند.

## کلمات کلیدی:

جذب سطحی، کربن فعال، استیک اسید، هم دماهای تعادلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762364>

