

عنوان مقاله:

مطالعه فرآیند جذب سطحی آموکسی سیلین بر روی ژئولیت نوع 4A

محل انتشار:

سومین کنفرانس علوم و فناوری های شیمی کاربردی: شیمی زمین و شیمی محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

علی مهری زاد - گروه شیمی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

ترکیبات دارویی از جمله آلاینده های زیست محیطی هستند که به طور مداوم و با سیر صعودی در حجم وسیع تولید و مصرف می شوند که در این میان، آنتی بیوتیک ها بواسطه مصرف بی رویه در درمان عفونت های انسانی و دامی در رتبه نخست قرار دارند. در این تحقیق از پودر ژئولیت نوع 4A جهت حذف مدل دارویی آموکسی سیلین از محلول های آبی به روش جذب سطحی استفاده شد. تأثیر پارامترهای عملیاتی مانند غلظت اولیه دارو، مقدار جاذب، pH محلول و مدت زمان تماس مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که فرآیند جذب سطحی در مدت زمان 40 دقیقه به تعادل می رسد. همچنین معلوم شد که میزان جذب آموکسی سیلین بر روی سطح ژئولیت با افزایش مقدار جاذب و غلظت اولیه دارو و در محیط های اسیدی افزایش می یابد. از بررسی مدل های ایزوترمی معلوم شد که فرآیند جذب سطحی از مدل لانگمویر پیروی می کند که حاکی از پوشش تک لایه ای می باشد.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی، آموکسی سیلین، ژئولیت، ایزوترم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1147036>

