

عنوان مقاله:

مطالعه جذب سطحی فنل موجود در آب توسط جاذب غربال مولکولی MCM-48

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه رابع - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

زهره سعادت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

خلاصه مقاله:

برخی از آلاینده های آب و پساب با روش های معمول تصفیه از بین نمی روند، لذا باید از روش های جدید که بامحیط زیست نیز سازگاری داشته، استفاده کرد. هدف اصلی این پژوهش، بررسی کارایی حذف فنل از آب با استفاده از جاذب غربال مولکولی MCM-48 است. MCM-48 سنتز شد و پارامترهای موثر بر آن مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد بیشترین درصد جذب فنل در شرایط بهینه 0/3g جاذب، زمان برابر 30 دقیقه، pH=3، غلظت برابر 2/5 mg/L در دمای 298 درجه کلون و دور ثابت 300rpm در حدود 88 درصد است. همچنین بررسی همدماهای جذب سطحی برتری مدل لانگمویر را با داشتن ماگزیمم رگرسیون (0/99) نسبت به سایر مدل ها و مقادیر فاکتور جداسازی در غلظت های متفاوت اولیه، مطلوب بودن فرایند را نشان داد و فاکتور ناهماهنگی (nf) با مقدار 1/74 فیزیکی بودن فرایند جذب را ثابت کرد.

کلمات کلیدی:

جاذب غربال مولکولی MCM-48، فنل، آلاینده های آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/477958>

