

عنوان مقاله:

بررسی حذف موثر دی متیل دی متیل آنیلین از آب با استفاده از نانو کامپوزیت کیتوسان اصلاح شده/ نانو پرکننده ی معدنی به عنوان جاذب

محل انتشار:

دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

پریزاد بیرامیان - دانشگاه مراغه، دانشکده ی فنی و مهندسی، گروه مهندسی مواد؛

سیامک زواره - دانشگاه مراغه، دانشکده ی علوم، گروه شیمی؛

خلاصه مقاله:

هدف اصلی در این کار افزایش قابلیت کیتوسان برای حذف موثر دی متیل آنیلین از آب می باشد. برای این منظور میزان تخلخل بستر جاذب با استفاده از یک نانوپرکننده ی معدنی افزایش داده شد. سپس سطح نانو کامپوزیت حاصل کیتوسان/آلومینا با استفاده از یون های G_{U+2} به طریق شیمیایی اصلاح شد تا شرایط برای جذب سطحی دی متیل آنیلین از طریق جذب شیمیایی فراهم گردد. در پروژه ی حاضر حذف دی متیل آنیلین با استفاده از سه نوع جاذب کیتوسان، نانوکامپوزیت کیتوسان/آلومینا و نانوکامپوزیت کیتوسان اصلاح شده/آلومینا بررسی و با هم مقایسه شده است. رفتار جذبی جاذب های تهیه شده با استفاده از ایزوترم های جذبی و مطالعات سینتیکی بررسی شد. نتایج نشان می دهد که با افزودن نانوذرات آلومینا به کیتوسان و سپس اصلاح سطحی آن ظرفیت جذب به میزان زیادی افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

حذف موثر، جذب سطحی، کیتوسان، نانو کامپوزیت کیتوسان اصلاح شده/آلومینا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391795>

