

عنوان مقاله:

تهیه و ارزیابی نانوکامپوزیت زیستی حاوی رس و ژئین برای حذف رنگ آزو از محلول آبی و بررسی اثر دما و غلظت بر میزان جذب نانوکامپوزیت

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی فناوری های نوآورانه در زمینه علوم ، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شیوا شهوه - کارشناس ارشد، گروه نانوزیست الهام، دانشکده علوم و فناوری های نوین، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نگار معتکف کاظمی - دانشیار، گروه نانوفناوری پزشکی، دانشکده علوم و فناوری های نوین، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

سارا حلاجیان - استادیار، گروه شیمی آلی، دانشکده شیمی دارویی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق نانوکامپوزیت مونت موریلونیت - ژئین - آلژینات به-عنوان ترکیب ارزان و زیست سازگار با استفاده از روش آسان و ارزان تهیه و به عنوان نانوجاذب برای حذف رنگ آزو تارترازین استفاده شد. اثر متغیرهای مدت زمان تماس و مقدار نانوجاذب و دما بر راندمان حذف رنگ مورد بررسی شد. نمونه حاصل با روش های SEM میکروسکوپ الکترونی روبشی و FTIR طیف سنجی مادون قرمز مشخصه یابی شد. بر اساس نتایج، بالای ۹۰ درصد رنگ تارترازین توسط نانوکامپوزیت نهایی جذب شد و این نانوکامپوزیت می تواند به عنوان جاذب زیستی مقرون به صرفه و کارآمد برای جذب رنگ های آزو در نمونه های آبی استفاده شود.

کلمات کلیدی:

رس ، آلژینات ، ژئین ، نانوکامپوزیت ، رنگ آزو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1701716>

