

## عنوان مقاله:

کاربرد نانو کامپوزیت نیکل فریت-آلژینات در حذف رنگ متیلن بلو در پساب های صنعتی

## محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی آب، خاک و علوم محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

زرین شیخ الاسلامی - کارشناس ارشد شیمی معدنی، اداره بهداشت و درمان دانشگاه شهید بهشتی

هانیه پاشا - کارشناس ارشد آموزش محیط زیست، اداره بهداشت و درمان دانشگاه شهید بهشتی

## خلاصه مقاله:

رنگ متیلن بلو جزء رنگ های کاتیونی قوی است که بدلیل سرطان زا بودن و اثرات مضر که روی بدن دارد باید از پساب های صنعتی حذف شود. در این مطالعه از نانو کامپوزیت نیکل فریت - آلژینات برای حذف رنگ متیلن بلو به عنوان جاذب استفاده شد. هدف ما استفاده از نانو کامپوزیت مغناطیسی نیکل فریت - آلژینات به منظور حذف رنگ متیلن بلو از پساب های صنعتی است. نتایج بررسی ها نشان داد میزان جذب رنگ با افزایش PH افزایش می یابد. مقدار منفی  $\Delta H$  نشان می دهد که جذب متیلن بلو روی جاذب فرآیندی گرمازا است. مقادیر منفی  $\Delta G$  نشان دهنده خودبخودی بودن فرآیند جذب متیلن بلو روی جاذب است. مقدار منفی  $\Delta S$  به کاهش درجه آزادی گونه های جذب شده روی هیدروژل نانو کامپوزیت اشاره دارد. این جاذب زیست تخریب پذیر بوده و ضرری برای محیط زیست ندارد.

## کلمات کلیدی:

PH، نیکل فریت - آلژینات، پارامترهای ترمودینامیک، متیلن بلو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827501>

