

## عنوان مقاله:

کاربرد نانوذرات مغناطیسی عامل دار شده با مایعات یونی به عنوان جاذب برای حذف رنگ راکتیو نارنجی 122 RO122 از نمونه های آبی به کمک تکنیک اسپکترومتری UV-VIS

## محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

سیدحمید احمدی - دانشیار پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

پرستو داور - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه

حسام دانشیار - کارشناس پژوهشی شیمی تجزیه

## خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش ارزیابی کارایی حذف رنگ راکتیو نارنجی 122 RO122 از محلولهای آبی توسط نانوذرات مغناطیسی اکسید آهن عامل دار شده با مایعات یونی است برای این منظور نانوذرات  $Fe_3O_4$  به روش مرسوبی تهیه شدند و ویژگیهای نانوذرات سنتز شده توسط میکروسکوپ الکترونی SEM آنالیز ترموگراویمتری TGA طیف سنجی مادون قرمز FT-IR پراش اشعه ایکس XRD ارزیابی شد سطح نانوذرات با اضافه کردن مایع یونی 3-متیل 1-تترادسیل ایمیدازولیوم بر مایع به عنوان سورفاکتانت اصلاح شد تاثیر پارامترهای مختلف روی کارایی حذف RO122 مانند مقدار  $Fe_3O_4$  زمان تماس حجم محلول غلظت محلول PH تاثیر قدرت یونی مطالعه شد و همینطور بهینه شد نتایج تجربی نشان داد که  $Fe_3O_4$ -IL بیش از 98 درصد رنگ را تحت شرایط بهینه حذف می کند حد تشخیص LOD روش 0/0201144ppm بدست آمد

## کلمات کلیدی:

نانوذرات مغناطیسی اکسید آهن/مایعات یونی/جذب سطحی/راکتیو نارنجی 122

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/211908>

