

## عنوان مقاله:

به کارگیری جاذب اسپینل در جداسازی رنگ از پساب های آلوده

## محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

هانیه عطاردی - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

آرش باباخانیان - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

## خلاصه مقاله:

متیل اورانژ جز متداولترین رنگ های مصنوعی به کار رفته در صنعت و بزرگترین گروه رنگهای سنتزی میباشد که در دستهی رنگهای آزو قرار میگیرد. لذا این ترکیب آلی به عنوان یک عامل آلاینده پساب های صنعتی درگیر با متیل اورانژ محسوب می شود که باید با یک روش استخراج کاربردی مانند به کارگیری جاذب های فاز جامد تحت شرایط بهینه از محیط آلوده شده جدا گردد. در این تحقیق با بهینه سازی شرایط شیمیایی موثر بر رفتار جاذب، مقدار 0/1 گرم از جاذب اسپینل برای جداسازی نمونه آلوده شده به 10 ppm از متیل اورانژ تحت pH برابر با 2، دمای 60 درجه سانتیگراد، زمان به هم خوردن 30 دقیقه و زمان سانتریفیوژ 60 دقیقه به عنوان شرایط بهینه واکنش استخراج به دست آمدند. ذرات جاذب سنتزی متخلخل اسپینل توسط سانتریفیوژ شدن به راحتی جداسازی شده و به دلیل مساحت سطح بالا و توان به دام انداختن متیل اورانژ در حفرات خود، توانایی و راندمان بالا و قابل قبول را در تصفیه آبهای آلوده به متیل اورانژ را از خود نشان دادند. لذا جاذب اسپینل معرفی شده در این تحقیق توانایی پالایش ویژه ای در جداسازی متیل اورانژ از پسابهای آلوده به آن را دارند.

## کلمات کلیدی:

جاذب متخلخل، اسپینل، متیل اورانژ، جذب، جداسازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/814370>

