

## عنوان مقاله:

حذف آلکیل بنزن سولفونات خطی از محلول آبی با فرایند فتوالکتروفتون در حضور نور مری

## محل انتشار:

اولین همایش ملی یافته های نوین در پژوهش های کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

مریم طهماسبی - گروه شیمی و مهندسی شیمی واحد میانه دانشگاه آزاد اسلامی میانه ایران

نادر جعفرزاده - گروه شیمی و مهندسی شیمی واحد میانه دانشگاه آزاد اسلامی میانه ایران

علی خانی - گروه شیمی و مهندسی شیمی واحد میانه دانشگاه آزاد اسلامی میانه ایران

## خلاصه مقاله:

الکیل بنزن سولفونات خطی به یک نوع سورفکتانت آنیونی معروف بوده و مدت 40 سال است که بطور گسترده ای در صنایع تولید مواد شوینده بهداشتی مورد استفاده قرار می گیرد. از جمله فرآیندهایی که در سال های اخیر به طور گسترده در تصفیه پساب های حاوی سورفکتانت مورد استفاده قرار گرفته، فرآیندهای اکسایش پیشرفته AOP می باشد در کار پژوهشی حاضر برای تخریب ساختار الکیل بنزن سولفونات خطی موجود در آب های منابع زیست محیطی، از روش الکتروشیمیایی فتوالکتروفتون در حضور نور مری استفاده شده است نتایج نشان داد که برای تصفیه 250 میلی لیتر محلول حاوی سورفکتانت با غلظت 10 mg/l در مدت زمان 60 دقیقه، تحت شدت جریان 0/05 A، غلظت الکتروولیت 7/1 g/l، غلظت آهن 1 mg/l بیشترین راندمان حذف 92 درصد بدست می آید میزان انرژی الکتریکی مورد نیاز در هر آزمایش نیز با استفاده از معادلات مربوطه محاسبه و مورد ارزیابی قرار گرفت میزان معدنی شدن سورفکتانت ها با اندازه گیری پارامتر COD بررسی و مشخص شد که در حدود 82/52 درصد از COD اولیه کاسته شده است. همچنین امکان تصفیه پساب حقیقی قالی شویی حاوی سورفکتانت به کمک فرایند فتوالکتروفتون در حضور نور مری بررسی شد نتایج نشان داد که برای 250 ml از پساب حقیقی در مدت زمان 90 دقیقه با اعمال شدت جریان 0/05 آمپر، حدود 80/13 درصد از میزان COD ان کاسته می شود.

## کلمات کلیدی:

تخریب ، فتوالکتروفتون، نور مری، آلکیل بنزن سولفونات خطی، کاهش COD

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/728723>

