

## عنوان مقاله:

مروری بر کاهش غلظت هیدروکربن های آروماتیکی چند حلقه ای با استفاده از فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش کاربردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

## نویسندگان:

لیلا زادمهر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی ارومیه

شیوا سالم - دانشیار مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی ارومیه، ارومیه، ایران

سعیده زمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی ارومیه

## خلاصه مقاله:

هیدروکربن های آروماتیکی چند حلقه ای آلاینده های آلی هستند که به دلیل ماهیت هیدروفوبیکی، از ترکیبات پایدار در محیط زیست به شمار می روند. میزان آلودگی هیدروکربن های آروماتیکی چند حلقه ای در طول چندین دهه گذشته به دلیل افزایش فعالیت های صنعتی و انسانی افزایش یافته است. نگرانی از اثرات نامطلوب آنها بر سلامت انسان و محیط زیست موجب مطالعات گسترده ای در زمینه انواع روش های حذف آروماتیک های چند حلقه ای از محیط شده است. از جمله این روش ها میتوان به تکنیک های فیزیکی و شیمیایی، فرآیندهای بیولوژیکی، گیاه پالایی و فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته اشاره نمود. فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته با تولید رادیکال هیدروکسیل که یک اکسنده قوی با تولید آسان است، سبب اکسید شدن آلاینده های آلی از جمله آروماتیک ها به مواد کم ضررتر می شوند. در این مقاله مروری، حذف هیدروکربن های آروماتیکی چندحلقه ای با استفاده از این فرآیندها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان می دهد فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته دارای راندمان بالایی در تخریب آلاینده های آلی به مواد زیست تخریب پذیر هستند، علاوه بر این هزینه های کم، امکان استفاده از نور خورشید برای اکسیداسیون، انجام فرآیند تخریب در دما و فشار محیط بر کارایی این فرآیند می افزاید.

## کلمات کلیدی:

هیدروکربن های آروماتیکی چند حلقه ای، حذف هیدروکربن های آروماتیکی، فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/837159>

