

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد بیوراکتور چکنده دو فازی- توزیعی برای حذف تولوئن در شرایط پیوسته

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمدامین بوجاری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه تربیت مدرس

سیدمرتضی ضمیر - استادیار دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

بیوراکتور چکنده یکی از متداول ترین و موثرترین راه های کنترل آلاینده های در بین روش های زیستی محسوب می شود. با توجه به این که فاز آبی در بیوراکتورهای چکنده دائما در حال گردش است، انتقال جرم ترکیبات آلی آب گریز به مشکل روبرو می شود، همچنین با تغییر ناگهانی غلظت، عملکرد سامانه به شدت تحت تاثیر قرار می گیرد با اضافه شدن یک فاز آلی به بیوراکتور که تحت عنوان بیوراکتور دو فازی توزیعی شناخته می شود، علاوه بر تمایل بالا و افزایش نیروی محرکه برای ترکیبات آب گریز و اکسیژن، توانایی غلبه بر بازدارندگی ناشی از تغییرات ناگهانی غلظت آلاینده، افزایش می یابد. در این پژوهش عملکرد یک بیوراکتور چکنده دو فازی- توزیعی پر شده از نسبت حجمی 1 به 1 با استفاده از جمعیت میکروبی برای حذف تولوئن در شرایط پیوسته مورد بررسی قرار گرفت. در شرایط پیوسته زمان اقامت بین 90 و 45 ثانیه در غلظت های ورودی 1 تا 2/5 گرم بر مترمکعب در نظرگرفته شده بیشینه ظرفیت حذف تولوئن به 120 گرم بر مترمکعب رسید.

## کلمات کلیدی:

ترکیبات آلی فرار آب گریز، انتقال جرم، روغن سیلیکون، بیوراکتور چکنده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/530880>

