

## عنوان مقاله:

نقش بیوراکتورهای غشایی MBRs در تصفیه فاضلابهای صنعتی

## محل انتشار:

همایش ملی مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

صادق آقاپوراکتیج - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

احمد رحیم پور - عضو هیئت علمی و دانشیار دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

## خلاصه مقاله:

بیوراکتورهای غشایی (MBRs) ترکیبی از فرایند لجن فعال با فیلتراسیون غشایی است که بکارگیری آن موجب از بین رفتن فرایندهای تهنشینی و گندزدایی مورد استفاده در شیوههای مرسوم لجن فعال میگردد. بیوراکتورهای غشایی در دو آرایش غوطه‌ور و جانبی در صنعت مورد استفاده قرار میگیرند. به دلیل ساختار پیچیده و میزان آلودگی بالای فاضلابهای صنعتی، در صورتی که بدون تصفیه مناسب به محیط زیست تخلیه شوند موجب آلودگی شدید بخش دریافتکننده میشوند. از سوی دیگر با توجه به افزایش روزافزون جمعیت و تشدید بحران کمبود آب، لزوم استفاده مجدد از آب در صنایع مختلف که سهم بزرگی از مصرف آب دنیا را به خود اختصاص داده‌اند، موجب افزایش بازده مصرف آن برای مقاصد دیگر میشود. بیوراکتورهای غشایی با حذف آلایندههای زیستی، ذرات کلوییدی، کدورت، میکروارگانیزمها و عناصری چون آهن و منگنز موجب میشوند که فاضلابهای صنعتی استانداردهای زیست محیطی لازم برسند. در این مطالعه پس از معرفی بیوراکتورهای غشایی، تواناییهای این فرایند در تصفیه فاضلابهای صنایع مختلف از جمله صنایع نساجی، صنایع غذایی، صنایع نفت، پتروشیمی و داروسازی شرح داده شده است. همچنین راندمان حذف آلایندهها از جمله اکسیژن مورد نیاز شیمیایی (COD)، اکسیژن مورد نیاز بیوشیمیایی (BOD)، چربیها، روغنها و غیره در صنایع مختلف توسط بیوراکتورهای غشایی بیان گردیده است

## کلمات کلیدی:

بیوراکتورهای غشایی، فاضلابهای صنعتی، محیط زیست، BOD، COD

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/436056>

