

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر غلظت نیتروژن بر روی گرفتگی غشا و درصد حذف آن در بیوراکتور غشایی حاوی ریز جلبک

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی و فناوری های محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

عاطفه علی پورزاده - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تهران، تهران

محمد رضا مهرنیا - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تهران، تهران

احمد حلاج ثانی

آزاده بابایی

## خلاصه مقاله:

غلظت نیتروژن موجود در محیط کشت جلبک می تواند تاثیر به سزایی در میزان رشد جلبک و تولید سوخت زیستی داشته باشد. از سوی دیگر، نیتروژن یکی از آلاینده های مضر محیط زیست می باشد. ریزجلبک ها همزمان با مصرف این آلاینده به عنوان ماده مغذی و در نتیجه حذف آن، می توانند سوخت زیستی به عنوان منبع انرژی تجدی پذیر تولید کنند. جهت افزایش غلظت سلولی و تولید سوخت زیستی می توان از بیوراکتورهای غشایی استفاده کرد. یکی از مشکلات بیوراکتورهای غشایی حاوی ریز جلبک پدیده گرفتگی در آن می باشد. در این تحقیق سعی شده است گرفتگی غشا و درصد حذف نیتروژن با توجه به مقدار نیتروژن اضافه شده، به دست آید. نتایج نشان می دهد غلظت نیتروژن اضافه شده تاثیری بر روی گرفتگی غشا ندارد و درصد بازیابی غشا در غلظت های مختلف نیتروژن به صورت تقریبی 0.70٪ می باشد. با توجه به آن که ریزجلبک ها قادر به حذف نیتروژن در مقادیر بالا نیستند، بیشترین درصد حذف آن در غلظت نیتروژن 25mg/L، برابر با 0.50٪ بوده است.

## کلمات کلیدی:

ریزجلبک، گرفتگی، درصد حذف نیتروژن، بیوراکتور غشایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/407522>

