

## عنوان مقاله:

بررسی فرایند جذب زیستی فلزات سنگین کادمیوم، آهن و نیکل از آبهای آلوده توسط بیومس غیرفعال شده اکتینومیست

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی آب، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سید قاسم ساعدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست علوم و تحقیقات خوزستان دانشگاه آزاد اسلامی اهواز ایران

احسان دریگوند - استادیار مهندسی محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

تیمور بابایی نژاد - استادیار مهندسی محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

## خلاصه مقاله:

هدف از انجام این مطالعه بررسی قابلیت بیومس میکروبی اکتینومیست غیرفعال شده برای حذف فلزات سنگین کادمیوم، آهن و نیکل از محلول های آلوده به این فلزات و تاثیر عواملی نظیر غلظت فلزات و نیز مقدار جاذب بر روی کارایی این روش بود. بدین منظور سلولهای اکتینومیست پس از تکثیر و غیرفعال شدن، در مقادیر 1، 3 و 5 گرم در لیتر به محلول های حاوی فلزات کادمیوم، آهن و نیکل در غلظتهای اولیه 50، 100، 200 و 400 میلیگرم بر لیتر اضافه شدند و پس از گذشت زمان تعادل مقدار فلزات باقی مانده در محلول اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد که با افزایش غلظت اولیه فلزات در محیط، مقدار جذب زیستی و نیز درصد جذب افزایش مییابد که نشان دهنده این است که فرایند جذب غیرفعال مستقل از متابولیسم است. همچنین نتایج نشان دادند که با افزایش مقدار جاذب یا سلول غیرفعال، میزان جذب نیز افزایش مییابد و همچنین بیومس غیرفعال شده اکتینومیست تمایل بیشتری برای جذب آهن نسبت به نیکل و کادمیوم دارد که حاکی از این است که فرایند جذب فرایندی ترجیحی است.

## کلمات کلیدی:

جذب زیستی، فلزات سنگین، اکتینومیست غیر فعال، محلولهای آلوده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596181>

