

عنوان مقاله:

غنی سازی یک کنسرسیون باکتریایی تجزیه کننده ی آنتراسن و فلورن و بررسی توانایی آنها در حذف این ترکیبات

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی علوم و مدیریت محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

زهرا فتحی

غلامحسین ابراهیمی پور

خلاصه مقاله:

هیدروکربن های نفتی از عمده ترین آلاینده های اکوسیستم های آبی و خاکی در سراسر دنیا محسوب می شوند و در آب و خصوصاً در رسوبات بسیار پایدار بوده و تجزیه ی آنها به کندی صورت می گیرد. تعداد 16 جزء از آنها از سویاژانس بین المللی حفاظت محیط زیست به عنوان ترکیبات خطرناک سرطان زا معرفی شده اند. زیست پالایی یکپارز روشهای برطرف سازی این آلاینده ها است که متکی بر میکروارگانسیم های بومی و غیربومی می باشد. با توجه به نقش مثبت باکتریهای جنس سودوموناس در زیست پالایی، در این مطالعه توانایی دو گونه باکتری بومی بنام سودوموناس آئروژینوزا و اسفینگوموناس یانوکویا برای تجزیه ی آنتراسن و فلورن، که جزء هیدروکربن های پلیآروماتیک نفتی دارای 3 حلقه ی بنزنی هستند استفاده شد. سنتتیک رشد مخلوط باکتریایی در 300mg/L آنتراسن و فلورن (تنها منبع کربن) در محیط پایه معدنی با روش پروتئین سنجی و تعیین میزان زیست پالایی با دستگاه گازکروماتوگرافی طی 10 روز متوالی در فواصل 48 ساعته ارزیابی شد. نتایج نشان داد این مخلوط باکتریایی رشد خوبیدر آنتراسن و فلورن داشته و طی 10 روز بیش از 98% از آنها را تجزیه می کند و می توان از آن برای اصلاح زیستیمناطق آلوده استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

آنتراسن، فلورن، پروتئین سنجی، زیست پالایی، گاز کروماتوگرافی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/432354>

