

عنوان مقاله:

تجزیه زیستی رقابتی ترکیبات به وسیله BTEX سودوموناس پوتیدا

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

لیلا پشت شیخانی - گروه محیط زیست، پژوهشکده انرژی، پژوهشگاه مواد و انرژی، مشکین دشت، کرج، ایران

محمد پازوکی - گروه محیط زیست، پژوهشکده انرژی، پژوهشگاه مواد و انرژی، مشکین دشت، کرج، ایران

فرح سادات هالک - گروه محیط زیست، پژوهشکده انرژی، پژوهشگاه مواد و انرژی، مشکین دشت، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

ترکیبات BTEX از اجزاء مهم تشکیل دهنده بنزین، سوختهای جت و بعضی محصولات نفتی هستند. این ترکیبات سم از BTEX بوده و به مقدار قابل توجهی در آبها و خاکهای آلوده یافت میشوند. در این تحقیق برای حذف ترکیبات باکتری سودوموناس پوتیدا استفاده شده است. این میکروارگانیسم ترکیبات آروماتیک را به عنوان منبع کربن مصرف کرده و در نتیجه موجب حذف آنها از محیط شده است. به علت فرار بودن این ترکیبات در تمام دوره فرآیند از تماس هوای بیرون با محیط داخل ظروف آزمایش جلوگیری شده است. موارد بررسی شده در این تحقیق عبارتند از: 1- مدل رشد باکتری و زمانیکه به صورت سوبسترای BTEX در حالت سوبسترای خالص. 2- حذف رقابتی ترکیبات BTEX نیز نرخ تجزیه چندگانه در محیط حضور داشتند. بر اساس نتایج به دست آمده مشخص شد که حضور سایر ترکیبات باعث ترغیب بیشتر بنزن برای تجزیه شده و نرخ حذف آن افزایش یافت، لیکن در مورد بقیه ترکیبات نتیجه عکس بنزن حاصل شده و استفاده از سوبسترای خالص توصیه میشود.

کلمات کلیدی:

Pseudomonas putida و BTEX، تجزیه زیستی، حذف رقابتی، سوبسترا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/376172>

