

عنوان مقاله:

بررسی روشهای کاهش و حذف آلودگی نفتی (PAHs) در آبهای دریا (خلیج فارس)

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

پروین ناهید - مرکز تحقیقات مهندسی بیوشیمی و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شریف

منوچهر وثوقی - مرکز تحقیقات مهندسی بیوشیمی و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شریف

ایران عالم زاده - مرکز تحقیقات مهندسی بیوشیمی و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شریف

مهدی برقی - مرکز تحقیقات مهندسی بیوشیمی و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

منشا آلودگی نفتی آبها بطور عمده هیدروکربورهای آروماتیک چند حلقه ای (PAHs) می باشند تجمع PAHs بصورت کمپلکس در محیط آبی بیماریهایی از جمله سرطان پوست برای آبزیان و انسان ایجاد می کند . جهت حذف میکروبی این مواد، نمونه برداری از آب مناطق مختلف خلیج با روشهای استاندارد بصورت سطحی و عمقی انجام شد . نمونه ها آنالیز گردید و پارامترهای PAHs, COD, TOC و فلزات سنگین تعیین شدند نتیجه گیری گردید که آبهای مناطق امام حسن، دیلم و شغاب آلوده ترین بوده (میزان PAHs بترتیب) 2.7, 4.2, 9.8 ppm و غلظت آلاینده ها در نمونه های عمقی نسبت به سطحی بیشتر است . میکروبیهای تجزیه کننده PAHs از رسوبات مناطق آلوده برداشت و جدا سازی و شناسایی شدند . آنها اغلب در گروه سودوموناس، گرم منفی و کاتالاز مثبت می باشند . توانایی سوبه ها از لحاظ تجزیه بیولوژیکی در فلاسک آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفت . نتایج نشان داد سوبه خالص EM2 توان حذف نفتالین را بمیزان ۸۰% و فنانترن را بمیزان ۵۵% دارا می باشد . بعلت تجزیه پذیری طولانی مدت PAHs بیوراکتورRBCp (زمان ماند بالا) انتخاب و توانایی میکروبیهای مخلوط توسط آن نیز بررسی گردید

کلمات کلیدی:

آلودگی آبها، خلیج فارس، مواد نفتی، حذف میکروبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48416>

