

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر دما و غلظت محلول ۳-مرکاپتوپروپانوتیک اسید در درصد حذف آلاینده های جیوه و کروم از خاک آلوده به روش خاکشویی (مطالعه موردی: محدوده پالایشگاه نفت تهران)

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 42، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

هومن غلامپور ارباستان - دانشجو

سعید گیتی پور - عضو هیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

محمدعلی عبدلی - عضو هیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

میلاذ کاردرگر - دانشجو

خلاصه مقاله:

از ابتدای دهه ۱۳۵۰ شمسی نشت مواد نفتی از استخرهای تبخیر، مخازن ذخیره و لوله های زیرزمینی در پالایشگاه نفت تهران که در شهر ری واقع شده است، باعث ایجاد آلودگی های گسترده خاک و آب های زیر زمینی این ناحیه گشته است. با انجام نمونه گیری و تعیین غلظت های فلزات سنگین جیوه و کروم در نمونه های خاک منطقه مشخص گردید که میزان این فلزات از حدود مجاز فراتر بوده و انجام تحقیقات جهت انتخاب روشی مناسب به منظور پالایش خاک این منطقه ضروری به نظر می رسد. هدف این تحقیق، بررسی تاثیر میزان غلظت و دمای محلول ۳-مرکاپتوپروپانوتیک اسید بر درصد حذف فلزات جیوه و کروم از خاک آلوده محدوده پالایشگاه نفت تهران به روش خاکشویی می باشد. جهت تعیین تاثیر میزان این دو پارامتر بر بازده حذف فلزات، نمونه ها توسط محلول ۳-مرکاپتوپروپانوتیک با غلظت های ۰/۰۵، ۰/۱، ۰/۱۵ و ۰/۲ نرمال در دماهای ۲۵، ۳۵ و ۴۵ درجه سانتی گراد مورد شستشو قرار گرفته است. نتایج بدست آمده از آزمایشات نشان می دهد، بیشینه بازده حذف جیوه و کروم با اعمال غلظت ۰/۲ نرمال محلول شستشو در دمای ۴۵ درجه سانتی گراد به ترتیب برابر ۸۷/۹٪ و ۷۵/۲۱٪ و با اعمال غلظت ۰/۲ نرمال محلول شستشو در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد به ترتیب برابر ۸۴/۵۳ و ۶۳/۴۵ درصد بوده است.

کلمات کلیدی:

جیوه، کروم، خاکشویی، ۳-مرکاپتوپروپانوتیک اسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1578468>

