

عنوان مقاله:

ارزیابی آلودگی فلزات سنگین در پسماندهای حفاری ایران (مطالعه موردی: چاه 474 میدان نفتی مارون)

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی افق های نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهرا محمدی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

زهرا لجمیری اورک - دانشجوی دکتری علوم محیط زیست، گروه علوم محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

فاطمه صادقی گوربندی - دانشجوی دکتری علوم محیط زیست گروه علوم محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، استان مرکزی، ایران

عبدالرضا کرباسی - استاد دانشکده محیط زیست، گروه علوم محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

فلزات سنگین یکی از خطرناکترین آلاینده های موجود در گل حفاری و پسماندهای حفاری هستند که می توانند وارد خاک های اطراف شده و در نهایت وارد بافت های گیاهی و جانوری شوند. این پژوهش توصیفی مقطعی با هدف تعیین آلودگی فلزات سنگین موجود در پسماند حفاری میدان نفتی مارون در سال 1399 انجام شد. بالاترین میانگین غلظت فلزات در پسماندهای مورد مطالعه مربوط به فلز باریم با میانگین 1415ppm و پایین ترین میانگین غلظت مربوط به فلز کادمیوم با میانگین 36 / 3ppm بود. الگوی میانگین غلظت فلزات در پسماندهای مورد مطالعه به صورت $Ba > Sr > Zn > Cr > Pb > Ni > Cd$ به دست آمد. میانگین غلظت عناصر سرب، روی، باریم، استرانسیم، نیکل و کادمیوم بالاتر از غلظت این فلزات در پوسته زمین، شیل میانگین و غلظت زمینه طبیعی در منطقه بود. مطالعه آلودگی فلزات سنگین در پسماندهای حفاری نشان داد که به جز نیکل دیگر فلزات شامل کادمیوم، سرب، کروم، روی، باریم و استرانسیم دارای درجات متفاوتی از آلودگی هستند. همه نمونهها ریسک اکولوژیکی مشخصی را نشان می دهند که نشان از خطر محیط زیستی را نشان می دهد و غنی شدگی در فلزات نشان دهنده انسانزاد بودن منشا این فلزات می باشند.

کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، پسماند حفاری، فلزات سنگین، شاخص های آلودگی، میدان نفتی مارون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1130911>

