

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک اکولوژیک فلزات سنگین سرب، روی و کادمیوم در کارخانه سرب و روی لکان

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 25، شماره 5 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سید علیرضا شریفی - دانشجوی دکتری گروه محیط زیست، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.

مژگان زعیم دار - استادیار گروه محیط زیست، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات)

سید علی جوزی - استاد گروه محیط زیست، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.

رخشاد حجازی - استادیار گروه محیط زیست، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: امروزه اجرا و پیاده‌سازی برنامه‌های توسعه صنعتی بدون در نظر گرفتن ملاحظات محیط‌زیستی، سبب تداوم ورود آلاینده‌ها به محیط‌زیست شده است. در حال حاضر، آلودگی‌های صنعتی به عنوان عمده‌ترین عامل تخریب محیط‌زیست به‌شمار می‌آیند. بنابراین هدف از این پژوهش، ارزیابی ریسک اکولوژیک فلزات سنگین سرب، روی و کادمیوم در کارخانه فرآوری سرب و روی لکان بود. روش بررسی: پس از ساماندهی و استانداردسازی داده‌ها با استفاده از GIS، ارزیابی ریسک اکولوژیک و همچنین شاخص ریسک محیط‌زیستی فلزات سنگین در محدوده مورد مطالعه برآورد شد. یافته‌ها: نتایج ارزیابی ریسک اکولوژیک نشان داد که در میان فلزات سنگین مورد مطالعه، فلز کادمیوم کمترین ریسک (۰/۱۰ درصد از منطقه در طبقه پرریسک) و فلز روی بیشترین ریسک (۰/۲۰ درصد از منطقه در طبقه پرریسک) را ایجاد می‌کند. همچنین نتایج شاخص ریسک محیط‌زیستی حاکی از این بود که ۹۹ درصد از منطقه از نظر ریسک فلز کادمیوم در طبقه کم ریسک قرار دارد، ۹۲ درصد منطقه از نظر ریسک روی در طبقه بحرانی ارزیابی شده است و از نظر ریسک فلز سرب، منطقه مورد مطالعه در وضعیت بینابینی قرار گرفت. بحث و نتیجه‌گیری: در یک جمع بندی می‌توان بیان کرد که به دنبال صنعتی شدن، گسترش آلودگی‌های صنعتی امری اجتناب ناپذیر است، اما روش‌ها و تمهیداتی به منظور تعدیل و تنزیل تبعات آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. از جمله روش‌های مهم در زمینه کاهش اثرات آلودگی‌های محیط‌زیستی، انجام ارزیابی ریسک اکولوژیک است. بنابراین با توجه به قابلیت‌های سامانه‌های GIS در تهیه نقشه‌های ارزیابی محیط‌زیستی به نظر می‌رسد این سامانه می‌تواند در تسهیل ارزیابی آسیب‌پذیری اکولوژیک صنایع معدنی فلزی مفید واقع شود.

کلمات کلیدی:

آسیب‌پذیری اکولوژیک، آلودگی صنعتی، آلودگی محیط زیست، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1797004>

