

عنوان مقاله:

حذف یون های سرب و روی از محلول های با استفاده از نفتالین اصلاح شده با مشتق مالنونیتریل

محل انتشار:

دوفصلنامه ایرانی شیمی تجزیه، دوره 3، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فاطمه صابر ماهانی - بخش شیمی، دانشگاه پیام نور تهران ایران

فاطمه ضیاءالدینی - بخش شیمی، دانشگاه پیام نور تهران ایران

زهرا حسنی - دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

تری متوکسی بنزیلیدین (مالنونیتریل) به عنوان جاذب سنتزی بررسی شد یون⁺⁺⁺ های سرب و روی از محلول های آبی با استفاده از با استفاده از نفتالین اصلاح شده با ۲- و ۳ و ۴ و ۵ گردید. سطح جاذب توسط تکنیک FT-IR مشخص گردید. روش ناپیوسته برای بررسی رفتار جذبی مورد استفاده قرار گرفت. آزمایشات جذب سطحی نشان داد که جاذب جدید انتخاب پذیری و جذب خوبی را برای حذف یون های سرب و روی از محیط های آبی دارد. زمان تعادل ۱ دقیقه برای روی و ۵۱ دقیقه برای سرب بود. افزودن نمک اثر کمی بر روی حذف یون ها داشت. ماکزیم ظرفیت جذب برای سرب و روی به ترتیب ۸۸/۵ و ۳۸/۹ میلی گرم بر گرم بود. مطالعات ترمودینامیکی نشان داد که فرایند جذب سطحی برای سرب خود به خودی و گرمازا و برای روی گرماگیر می باشد

کلمات کلیدی:

جذب؛ سرب؛ مالنونیتریل؛ نفتالین؛ روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/630317>

