

## عنوان مقاله:

پیش تغلیظ مقادیر ناچیز کادمیوم از محلول های آبی با استفاده از میکرواستخراج مایع - مایع پخشی بر اساس مایعات یونی

## محل انتشار:

دومین کنگره ملی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

عطیه اسدی - کارشناسی ارشد شیمی تجزیه، دانشکده شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

فریبا تدین - دانشیار دانشکده شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

آلودگی های ناشی از فلزات سمی در محیط زیست موضوع مهمی است که بسیاری از محققین را برآن داشته تا روش های جدیدی را بیابند که با استفاده از آن ها بتوان عناصر فلزی را در مقادیر بسیار کم شناسایی و اندازه گیری نمود. معمولا آلاینده های فلزی در حجم های بزرگ یا نمونه هایی با ماتریس های پیچیده حضور دارند، بنابراین روش هایی که به صورت گزینشی، یون های فلزی را جداسازی، استخراج و تغلیظ می نمایند، اهمیت ویژه ای دارند. در کار تحقیقاتی حاضر از فن آوری میکرواستخراج مایع- مایع پخشی بدون لیگاند و با استفاده از مایع یونی 1- هگزیل- 3- متیل ایمیدازولیوم هگزا فلوروفسفات و حمام اولتراسونیک، جهت استخراج و پیش تغلیظ مقادیر ناچیز یون کادمیوم از محلول های آبی استفاده شده است. پس از فرایند میکرواستخراج اندازه گیری کادمیوم با دستگاه جذب اتمی شعله ای انجام گرفت. پارامترهای تجربی مربوط به کارائی روش، نظیر pH، حجم مایع یونی و مدت زمان نگهداری در حمام اولتراسونیک مطالعه گردید. تحت شرایط بهینه، حد تشخیص روش برای سه بار اندازه گیری مکرر 0/062 میکروگرم برمیلی لیتر و انحراف استاندارد نسبی 2/29 به دست آمد. سادگی، سریع بودن، حدتشخیص پایین، تکرارپذیری خوب و عدم نیاز به حلال های آلی سمی از مزایای مهم روش پیشنهادی می باشد.

## کلمات کلیدی:

میکرواستخراج مایع- مایع پخشی، کادمیوم، مایعات یونی، جذب اتمی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/969291>

