

## عنوان مقاله:

حذف فلزات سنگین از آب توسط کاج الدار

## محل انتشار:

همایش ملی بازیافت آب؛ راهبردی اصولی برای مدیریت بحران آب (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سونا عسگرزاده - گروه شیمی، دانشکده شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران

روشنک رستمیان - گروه شیمی، دانشکده شیمی، دانشگاه رازی، کرمانشاه

## خلاصه مقاله:

این تحقیق جهت یافتن جاذب طبیعی برای فلزات سنگین صورت گرفت. توجه زیادی به کنترل و از بین بردن آلودگی فلزات توسط جاذبهایی با منشاء زیستی (از جمله باکتری، قارچ، مخمر، جلبک ها، و غیره) شده است جذب یونهای  $Pb(II)$ ،  $Cu(II)$ ،  $Ni(II)$  در محلولهای آبی توسط برگ درخت کاج الدار *Pinus eldarica* اندازه گیری شد و شرایط بهینه برای PH زمان تماس و غلظت اولیه فلز مورد بررسی قرار گرفت. بهترین کارایی جذب در  $PH=4$  بود که در 30 دقیقه اول مقدار 400ppm برای سرب و در 60 دقیقه اول 4ppm برای مس و 20ppm برای نیکل گزارش شد. به این ترتیب کارایی برگ درخت کاج الدار برای جذب فلزات بررسی شده به صورت  $Ni(II) > Cu(II) > Pb(II)$  می باشد. داده های تجربی توسط مدل های ایزوترم جذب لانگ میر و فرندلیچ مطالعه شدند که نتایج نشان دادند برگ کاج الدار یک جاذب ارزان و در دسترس برای جذب یون فلزات سنگین از محلول های آبی می باشد.

## کلمات کلیدی:

بیوجذب؛ فلزات سنگین؛ ایزوترم جذب لانگ میر؛ ایزوترم جذب فرندلیچ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/314311>

