

## عنوان مقاله:

برآورد تاثیر پارامترهای مهم در جذب بیولوژیکی مس و منگنز توسط باکتری باسیلوس تورنجینسیس

## محل انتشار:

مجله تازه های بیوتکنولوژی سلولی - مولکولی، دوره 2، شماره 8 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

## نویسندگان:

مهسا صدیقی - Faculty of New Science and Technology, Tehran University, Tehran, Iran

وحید خسروی - Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran

آرش رمدانی - Faculty of New Science and Technology, Tehran University, Tehran, Iran

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: میزان اهمیت پارامترهای موثر در جذب یونهای مس و منگنز از پساب اسیدی معدن با استفاده از آنالیز رگرسیونی تعیین گردید. مواد و روشها: گونه‌ای باکتری به نام باسیلوس تورنجینسیس از پساب اسیدی معدن جداسازی و خالص و پارامترهای جذب یون های مس و منگنز موجود در همان پساب با استفاده از باکتری مذکور بررسی گردید. یافته ها: میزان همبستگی مقدار جذب و میزان جذب یون های مس (۹۹/۵) بیشتر از میزان همبستگی جرم جذب و میزان جذب یون های منگنز (۹۸/۵) می باشد و همواره با افزایش مقدار جذب میزان جذب یونها بیشتر می شود. با افزایش pH، میزان جذب یون منگنز تا ۹ برابر و میزان جذب یون مس تا ۱۹ برابر افزایش نشان می دهد. این در حالی است که با افزایش مدت زمان تماس میزان جذب یونهای منگنز و مس نسبت به مقادیر اولیه شان به ترتیب ۵/۱ و ۸۳/۴ برابر افزایش نشان می دهد. نتیجه گیری: نتایج نشان می دهد که پارامترهای غلظت جذب، pH، دما و زمان به ترتیب بیشترین اهمیت را در جذب یون های مس و منگنز داشته و تغییرات پارامترهای موثر تاثیر بیشتری بر میزان جذب یونهای مس نسبت به منگنز دارد.

## کلمات کلیدی:

Biosorption, Cu and Mn ions, Bacillus Thuringiensis, Regression analysis

جذب بیولوژیک، یونهای مس و منگنز، باسیلوس تورنجینسیس، تحلیل رگرسیونی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1417706>

