

## عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل جاذب سبوس برنج در جذب مواد رنگ زای متیلن بلو با استفاده از مطالعات سینتتیک و تعادلی

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی مدیریت، تقاضا و بهره وری مصرف آب (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مجید حیدری - کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

امیررضا آزاد مهر - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

عباس مقصودی - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق از سبوس برنج به عنوان جاذب، برای جذب مواد رنگ زای متیلن بلو استفاده شده است، که جاذب مورد نظر توسط آسیاب پودر کن، به ابعاد میکرون تبدیل شده است. پارامترهای PH و غلظت های مختلف متیلن بلو در زمان های مختلف 5 تا 30 دقیقه، مورد بررسی قرار گرفتند. هم چنین فرآیند جذب رنگ زای متیلن بلو توسط ایزوترم های جذب لانگمویر، فرنرندلیچ و تمکین و دوبنین رادوشکوویچ مورد بررسی قرار گرفتند که با توجه به نتایج، از ایزوترم لانگمویر پیروی می کند. سینتتیک واکنش با مدل های شبه مرتبه اول و شبه مرتبه دوم مطابقت داده شد که در نهایت این واکنش با مدل سینتتیک شبه مرتبه دوم تطبیق داشت، و واکنش از نظر ترمودینامیکی خود به خودی و هم چنین گرمازا می باشد.

## کلمات کلیدی:

متیلن بلو، سبوس برنج، ایزوترم، سینتتیک و ترمودینامیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/787142>

