

## عنوان مقاله:

استفاده از باگاس به عنوان جاذب رنگ Remozol Black B از محلول آبی

## محل انتشار:

همایش ملی دانش و نوآوری در صنعت چوب و کاغذ با رویکرد زیست محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

علیرضا ضیاپور - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه منابع طبیعی گرگان، گرگان- ایران

یحیی همزه - استاد گروه علوم و مهندسی صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج - ایران

عباس زارع - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه شهید رجایی تهران، تهران - ایران

## خلاصه مقاله:

رنگ فاضلاب به عنوان یک مشکل عمده زیست محیطی مطرح است. تصفیه شیمیایی و بیولوژیکی پساب های حاوی رنگ به دلیل سطح پایین جذب و پایداری شیمیایی مواد رنگی دشوار است. برای جذب این مواد معمولا از کربن فعال استفاده می شود ولی به دلیل قیمت زیاد و مشکلات بازیابی مجدد، محققان درصدد یافتن موادی ارزان قیمت با کارایی جذب بالا و قابل دسترس هستند. در این تحقیق از باگاس برای جذب رنگ RBB استفاده شد و قابلیت آن مورد بررسی قرار گرفت. متغیرهای مورد بررسی غلظت، دما pH و زمان تماس بود و مقدار جذب در شرایط مختلف بررسی شد. سپس تبعیت ایزوتروم جذب از مدل های لانگمور و فروندلیچ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که کارایی جذب بیشتر به pH محلول و کمتر به دمای محلول وابسته است. بیشترین مقدار جذب رنگ RBB توسط باگاس در 15 دقیقه اول تماس بود. بررسی ایزوتروم جذب نشان داد که هر دو مدل برای توصیف جذب رنگ RBB با باگاس مناسب است. حداکثر جذب رنگ RBB توسط باگاس برابر 7/51 میلی گرم بر گرم محاسبه شد که در محدود برخی از مواد لیگنوسولوزی می باشد و از برخی مواد دیگر مانند پسماند لیگنوسولوزی کلزا کمتر است

## کلمات کلیدی:

جذب، رنگ RBB، باگاس، ایزوتروم جذب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/769763>

