



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

حذف رنگ نساجی رآکتیو بلک 5 از محلول آبی با استفاده از جذب سطحی میکروسیلیس اصلاح شده-لاکاس (آنزیم)

عنوان انگلیسی مقاله :

Removal of textile dye Reactive Black 5 from aqueous solution by adsorption on laccasemodified silica fume



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusion

In this study, SF modified using laccase from Russulaceae (*L. volemus*) was converted into an adsorbent, and the suitability of the activated SF for the adsorption of RB5 dye from textile wastewater was investigated. The results indicate that laccase-modified SF, which is a cheap and abundant material, can be successfully used as an effective adsorbent for the removal of RB5 dye from textile-polluted wastewater. The maximum removal of RB5 dye by adsorbent was at pH 9. The removal of RB5 dye increases with increasing time in the first 60 min. It is observed that the degree of adsorption increases with increasing temperature and maximum adsorption of RB5 dye are obtained at 30°C, which is the temperature of the solution. The total amount of RB5 dye removed from the solutions increases by the amount of adsorbent. The adsorbent concentration increases when the number of adsorbent particles surrounding the RB5 dye increases. Based on the correlation coefficient values, it has been deduced that the Langmuir model is better fitted to the experimental data. The high correlation coefficient showed that both adsorption isotherm models are suitable for describing the adsorption equilibrium of RB5 dye

4. نتیجه گیری

در این مطالعه، میکروسیلیس اصلاح شده با استفاده از لاکاس از روزالاکاس به یک جاذب تبدیل شد، و میکروسیلیس فعال شده برای جذب رنگ راکتیو بلک 5 از پساب نساجی بررسی شد. نتایج نشان داد که میکروسیلیس اصلاح شده با لاکاس، که ارزان و به وفور یافت می شود می تواند به عنوان یک جاذب مؤثر برای حذف آلاینده رنگی نساجی راکتیو بلک 5 به کار رود. حداکثر حذف رنگ در pH 9 انجام شد. حذف رنگ با افزایش زمان در 60 دقیقه اول افزایش داشت. همچنین مشاهده شد که میزان جذب با افزایش دما افزایش یافته و بیشترین میزان جذب رنگ راکتیو بلک 5 در دمای 30°C که دمای محلول هست انجام گرفت. میزان کل حذف رنگ راکتیو بلک 5 از محلول با افزایش میزان جاذب افزایش یافت. غلظت جاذب افزایش می یابد وقتی که تعداد ذرات جاذب اطراف رنگ افزایش یابد. براساس مقادیر ضریب همبستگی، داده های آزمایشگاهی از مدل لانگمویر پیروی می کند. مقادیر بالای ضریب همبستگی نشان داد که هر دو ایزوترم برای توصیف تعادل جذب رنگ راکتیو بلک 5 مناسب می باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.