

عنوان مقاله:

حذف رنگزای کاتیونی برلیانت سبز از محلول آبی با استفاده از کربن غیر فعال تهیه شده از پوست فندق

محل انتشار:

سومین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نسیم حاتمی - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

ناهید قاسمی - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

حسین ملک حسینی - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

خلاصه مقاله:

امروزه به استفاده از زایدات به عنوان جاذب توجه فراوان شده است. در این مطالعه کربن غیرفعال تهیه شده از پوست فندق به عنوان جاذب برای حذف رنگ برلیانت سبز از محلول آبی استفاده شده است. پوست فندق در شرایط آزمایشگاهی با استفاده از کوره و سپس پودر کردن توسط هاون و استفاده از الک استاندارد به کربن غیرفعال تبدیل شد. بعد تأثیر پارامترهای pH، دز جاذب، غلظت اولیه محلول رنگی، زمان تماس و سرعت هم زدن بر روی درصد رنگبری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که حداکثر حذف رنگ در pH=5 و دز جاذب 0.1g بدست آمد. با افزایش غلظت رنگ از 5 به 70 میلی گرم در لیتر، درصد رنگبری از حدود 93% به 51% کاهش یافت. با افزایش سرعت هم افزایش رنگبری مشاهده شد. گذشت زمان هم درصد رنگبری را افزایش داد. البته بعد از گذشت حدود یک ساعت تقریباً ثابت شد. نتایج حاکی از این است که در رنگبری از محلول های رنگی کربن غیرفعال کارایی بالا و خوبی دارد ولی کارایی آن کمتر از کربن فعال است.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی، کربن غیرفعال، کربن پوست فندق، برلیانت سبز، پساب صنعتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283460>

