

عنوان مقاله:

حذف رنگزای اسید آبی 193 به کمک فرایند انعقاد و لخته سازی

محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

آرش اخوانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

لیلا وفاجو - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده فنی و مهندسی

مجتبی احمدی - استادیار، دانشگاه رازی، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی

رضا فضایی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده علوم پایه، گ

خلاصه مقاله:

رنگزاهای ترکیبات آلی با ساختارهای پیچیده و بسیار مقاومی هستند که در صورت عدم تصفیه، قادرند برای مدت های طولانی بصورت پایدار در محیط باقی بمانند. این ترکیبات در صورت ورود به بدن انسان، موجب ابتلا به طیف وسیعی از اختلالات دستگاه های ایمنی، تنفسی و عصبی شده و در مرحله پیشرفته تر بصورت تومورهای بدخیم سلول های مغز استخوان، سرطان خون، تنگی نفس، یرقان، عفونت های چشمی و پوستی ویا حتی تورم ریه بروز می کنند. هدف از انجام این پژوهش، بررسی استفاده از پلی آلومینیوم کلراید در حذف رنگزای اسید آبی 193 طی فرایند انعقاد و لخته سازی می باشد. بدین منظور اثر سه پارامتر pH، غلظت اولیهرنگزا و دوز منعقد کننده، به ترتیب در محدوده های عملیاتی 2-12 و 40mg/L-300 و 10mg/L-120 مورد آزمایش و بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج حاصل، برای رسیدن به بیش از 70% حذف رنگزا، محدوده مناسب pH و غلظت اولیه رنگزا به ترتیب 8-4/5 و 70mg/L-170 و همچنین دوز مناسب منعقد کننده 40mg/L بدست آمد.

کلمات کلیدی:

حذف رنگزا، اسید آبی 193، انعقاد و لخته سازی، پلی آلومینیوم کلراید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/172431>

