

## عنوان مقاله:

بررسی سینتیک حذف اسید هیومیک اس آب شرب اردبیل با استفاده از کربن فعال گرانولی

## محل انتشار:

اولین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

زهرا خدایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

حمید شبرنگ - کارشناس مهندسی شیمی

کیوان شایسته - استادیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه محقق اردبیلی

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه واکنش های جذب هیومیک اسید از آب شرب اردبیل با استفاده از کربن فعال گرانولی در دو شرایط ناپیوسته و پیوسته مطالعه گردید. جهت بررسی صحت و کارایی نتایج، آزمایشات با استفاده از طراحی آزمایشات به روش تاگوچی طراحی شدند. زمان تعادل جذب برای هر دو حالت ناپیوسته و پیوسته مطالعه گردید. مقادیر بهینه ی فاکتورهای موثر در جذب نیز به دست آمدند. این مقادیر در حالت ناپیوسته عبارتند از  $pH=5$ ، کربن فعال 200 میلی گرم بر لیتر، سرعت اختلاط 200 دور بر دقیقه و برای حالت پیوسته نیز  $pH=5$ ، کربن فعال 9 گرم و دبی خوراک 5 میلی لیتر بر دقیقه. سینتیک جذب هیومیک اسید با بررسی دو مدل شبه درجه اول و شبه درجه دوم مطالعه گردید. نتایج نشان داد که سینتیک جذب اسید هیومیک با مدل شبه درجه دوم هم خوانی بیشتری دارد.

## کلمات کلیدی:

هیومیک اسید، کربن فعال گرانولی، جذب ناپیوسته، جذب پیوسته، سینتیک جذب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/264916>

