

عنوان مقاله:

مروری بر فرآیند جذب سطحی در حذف آلاینده های دارویی از محلول های آبی و پساب ها

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آب و فاضلاب، دوره 4، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

حسن اقدسی نیا - دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه تبریز

پریسا مشینچی - دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه تبریز

سید جمال الدین پیغمبردوست - دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه تبریز

محمود زارعی - گروه شیمی کاربردی، دانشکده شیمی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

آلاینده های دارویی یکی از مسائل مهم در زندگی کنونی بشر محسوب می شود. دلیل بررسی و کنترل آلودگی در محیط زیست، ورود این آلاینده ها به چرخه غذایی و مقاومت های دارویی است که خطرات زیست محیطی فراوانی را در پی دارد. پس باید قبل از این که وارد محیط زیست شوند، محیط های آبی عاری از این آلاینده ها شوند. روش جذب سطحی در زمینه حذف آلاینده های دارویی روشی موثر و کارآمد است. در این مقاله، بررسی جامعی در خصوص پارامترهای فرآیند جذب سطحی آنتی بیوتیک ها توسط جاذب های مختلف از جمله کربن فعال، سیلیکاژل، رس، زئولیت ها، نانوصفات گرافنی، جاذب های پلیمری، نانوکامپوزیت پلیمر-رس و ضایعات کشاورزی و عملکردشان در محیط های آبی انجام گرفته است. مطالعه نتایج مبنی بر محدوده راندمان حذف (۷۴-۱۰۰٪) برای کربن فعال، (۸۷-۹۹٪) برای جاذب رس و (۹۸-۱۰۰٪) برای ضایعات کشاورزی گزارش شد. همچنین مکانیسم جذب برخی از آنتی بیوتیک ها بر روی جاذب های مشخص مرور شد.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی، جاذب های معدنی، جاذب های طبیعی، آنتی بیوتیک ها، محلول های آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1015999>

