

عنوان مقاله:

حذف آلاینده های آلی کلردار از محیط آبی توسط نانوکامپوزیت اکسیدگرافن دوپه شده با Fe°

محل انتشار:

چهارمین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم شصتی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی معدنی دانشگاه آزاد تهران شرق

معصومه عباسی - استاد شیمی معدنی دانشگاه آزاد تهران شرق

خلاصه مقاله:

در این پژوهش سنتز و دوپه شدن صفحات گرافن اکسید در حضور نانوذرات آهن به صفحات مغناطیسی مورد بررسی و پژوهش واقع شد. همچنین استفاده از این سطوح نانو ذره ای سنتزی برای اولین بار بعنوان سطوح مناسب و پایدار در جهت حذف آلاینده های آلی از محیط آبی گزارش می شود. سطوح مغناطیسی مورد نظر طبق روش های بهینه شده ای سنتز و توسط روش های معمول مانند BET و FT-IR، XPS شناسایی شد. سپس از این سطوح بعنوان پایه یا پشتیبان در جهت کلرزدایی دو آلاینده ی مهم در محیط زیست به نام 1،1،2 تری کلرو اتن TCE و تترا کلرو اتن PCE که عوارض سمی خطرناکی بر انسان و حیات وحش دارد استفاده شد. نتایج نشان می دهد که دو آلاینده تحت تاثیر سطوح سنتزی حذف شده و توسط دستگاه GC و GC-Mass روند واکنش برای شناسایی محصولات مورد نظر دنبال شده است. در این پژوهش برای انجام کلرزدایی PCE و TCE مکانیسم مناسبی پیشنهاد شده است. بطوریکه طبق نتایج حاصل از GC/MASS در طول واکنش PCE و TCE عمدتاً به وینیل و استون که تقریباً بی خطر برای محیط زیست هستند تبدیل می شوند.

کلمات کلیدی:

گرافن اکسید، محیط زیست، حذف آلاینده ها، نانوذرات آهن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/446305>

