

عنوان مقاله:

حذف آلودگی های آلی و گوگردی ناشی از پسابهای بیمارستانی با استفاده از اصلاح نانوفتوکاتالیست TiO_2

محل انتشار:

همایش ملی جریان و آلودگی آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمداحسان همزه ئی - دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف

فرزاد دوردوست

خلاصه مقاله:

کشف فزاینده ترکیبات گوگردی و فنلی فعال شامل تعداد زیادی از عوامل آنتی میکروبی ترکیبی در پساب ها سلامت عمومی را به خطر می اندازد در نتیجه توجه فزاینده به پیشرفت تکنولوژی های نوین برای تبدیل موثر این ترکیبات به محصولات جانبی غیرفعال و غیرسمی شده است این مقاله به بررسی تجزیه فتوکاتالیزی ترکیبات گوگردی و عوامل آنتی میکروبی سولفانومید و ترکیبات فنلی مربوط در سوسپانسیون های آبی دیوکسید تیتانیوم غیرخازن (TiO_2) می پردازد در این مقاله نشان خواهیم داد که ترکیبات گوگردی و فنلی توسط نانوفتوکاتالیست (TiO_2) با تابش نور فرابنفش به مواد معدنی تبدیل می شود مراحل سنتتیک با مکانیزمی مرتبط است که شامل اکسیداسیون سولفونامید توسط رادیکال های هیدروکسیل OH تولید شده از طریق تحریک فاصله باند TiO_2 توسط تابش UVA است تبدیل معین واسطه ها و فراورده ها با ترکیبات گوگردی و فنلی توسط حمله OH به حلقه های آروماتیک و هیکروسکیلی یا پیوند سولفانامید رابطه دارد فتوکاتالیز (TiO_2) رویکرد موثر برای تجزیه میکروآلاینده های ترکیبات گوگردی و فنلی به ویژه در آبهای طبیعی است که دارای PH بازی باشند. در نهایت مقایسه اس بین الگوی توزیع اندازه ذرات نانوفتوکاتالیست در دماهای مختلف انجام می شود و نشان خواهیم داد که یک توزیع اندازه ذرات منظم نسبت به یک شبکه نامنظم بسیار کارآمدتر خواهد بود.

کلمات کلیدی:

ترکیبات گوگردی، پسابها، نانوفتوکاتالیست، توزیع شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/148381>

