

عنوان مقاله:

حذف رنگهای Reactive blue 19 و Basic Yellow28 از فاضلاب نساجی توسط باکتری استرپتومایسس

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

شکر آذرنیا - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه سم شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهر

امیر سپهریان - استادیار، گروه شیمی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهر

خلاصه مقاله:

آلودگی خاکها و آبها به رنگ ها، یکی از مهمترین مشکلات زیست محیطی در برخی از نقاط کشور به ویژه در اطراف نقاط صنعتی، نظیر کارخانجات نساجی میباشد. با افزایش جمعیت دنیا، نیاز به گسترش صنایع مختلف، احساس می شود. با گسترش صنایع نساجی، کاربرد رنگ های AZO نیز که یکی از مواد پرکاربرد در این صنایع محسوب می شود، افزایش یافته است. با گسترش این صنایع آلاینده های زیادی در محیط زیست انباشته می شود. بیش از 3000 نوع رنگ AZO به طور وسیعی در صنایع نساجی، غذایی و دارویی استفاده می شود. گسترش این رنگ های پرکاربرد در نساجی به محیط زیست، تاثیر قابل توجهی بر کیفیت آب و خاک دارند. در این تحقیق Reactive blue19 و Basic Yellow28 در غلظت 50 و 100 میلی گرم در محیط کشت مایع تهیه و مقدار ثابتی از باکتری به آن اضافه شد. مدت ده روز در دمای 28 درجه سانتی گراد و pH برابر 7/6 در انکوباتور شیکردار تیمار و میزان تخریب این مواد با اسپکتروفتومتر دو شعاعی ارزیابی شد. متابولیت حاصل از بیشترین تخریب مورد شناسایی GC-Mass قرار گرفت. مشاهده گردید که باکتری استرپتومایسس قادر است تا رنگ های مذکور را بیش از 70% تجزیه کند.

کلمات کلیدی:

تجزیه زیستی، Reactive blue19، Basic Yellow28، استرپتومایسس.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/980501>

