

## عنوان مقاله:

اثر منابع مختلف کربن و نیتروژن در رنگبری از رنگزی آزو توسط باکتری جداسازی شده از لجن فعال

## محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

روحس جعفری - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه الزهراء، تهران

روحا کسری کرمانشاهی

## خلاصه مقاله:

رنگزاهای آزو که با حضور یک یا تعداد بیشتر گروه های آزو (-N=N-) شناخته می شوند، رایج ترین رنگزاهای مورد استفاده در صنایع نساجی می باشند. آنها گروه مهمی از مواد رنگی سنتزی که با عنوان زنوبیوتیک در نظر گرفته می شوند می باشند و در مقابل فرایندهای تجزیه ی زیستی بسیار مقاوم می باشند. در مطالعه ی حاضر اثر منابع مختلف کربن (گلوکز، عصاره ی مخمر، نشاسته، پیتون، فروکتوز، سوکروز، مالتوز) و نیتروژن (پیتون، عصاره ی مخمر، اوره، نیترات آمونیوم، نیترات پتاسیم) روی رنگبری توسط باکتری (جدایه ی A1) جداسازی شده از لجن فعال بررسی شد. راکتیو بلک 5 به عنوان یک مدل از رنگزای آزو مورد استفاده قرار گرفت. درصد رنگبری از طریق سنجش جذب نوری محلول رویی محیط کشت در طول موج بیشینه ی رنگزا (597 nm) محاسبه شد. بیشترین رنگبری 75/7 و 73/1% به ترتیب برای گلوکز و عصاره ی مخمر (0.5%) به عنوان منابع کربن در حضور 100mg/1 رنگزا بعد از 72 ساعت در دمای 32 درجه سانتیگراد و در شرایط سکون (استاتیک) بدست آمد. بیشترین رنگبری 82/2 و 79/55% به ترتیب برای پیتون و عصاره ی مخمر (0/34 g/1) به عنوان منابع نیتروژن در حضور 100 mg/1 رنگزا و 0/5% گلوکز (منبع کربن) بدست آمد.

## کلمات کلیدی:

پساب نساجی، رنگبری، رنگزای آزو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/376624>

