

عنوان مقاله:

بررسی توانایی تولید بیوسورفکتانت توسط باکتری Bacillus pumilus 1529

محل انتشار:

دومین همایش ملی و تخصصی پژوهش های محیط زیست ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شیلا خواجوی شجاعی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی و حاصلخیزی خاک دانشگاه شهید چمران اهواز

عبدالامیر معزی - دانشیار گروه خاکشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

نعیمه عنایتی ضمیر - استادیار گروه خاکشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این پژوهش باکتری Bacillus pumilus 1529 از نظر توانایی تولید بیوسورفکتانت در حضور منابع کربن مختلف از جمله گلوکز ملاس نیشکر نفت سفید و فنانترین به عنوان تنها منبع کربن و انرژی بطور جداگانه مورد بررسی قرار گرفت به منظور تشخیص تولید بیوسورفکتانت از روشهای پراکنش نفت شاخص امولسیون کنندگی و کشش سطحی استفاده گردید نتایج این بررسی نشان داد باکتری Bacillus 1529 قادر به رشد و تولید بیوسورفکتانت در هر چهار منبع کربن است کشش سطحی فاز آبی محیط کشت حاوی ملاس $22/83 \text{ mN/m}$ اندازه گیری شد که نسبت به کشش سطحی محیط شاهد محیط حاوی ملاس بدون تلقیح باکتری $27/57$ واحد کاهش یافت که موید تولید بسیار خوب بیوسورفکتانت توسط این باکتری در حضور ملاس است پس از ملاس بیشترین کاهش کشش سطحی در محیط کشت حاوی فنانترین و نفت سفید $29/87$ و $38/07 \text{ mN/m}$ اندازه گیری شد که نسبت به کشش سطحی شاهد محیط معدنی بدون تلقیح باکتری $26/73$ و $25/53$ کاهش یافته است

کلمات کلیدی:

بیوسورفکتانت ، کشش سطحی ، تجزیه زیستی ، Bacillus

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292992>

