

عنوان مقاله:

سولفور زدایی میکروبی

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی بیوتکنولوژی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

حسن سالاری - مربی پژوهشی مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی

علی احمدی مقدم - استادیار بخش زیست شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

گازهای H_2S ، SO_2 و SO_3 حاصل از سوخت های فسیلی و فعالیتهای آتشفشانی از مهمترین آلاینده های محیطی به شمار می روند. جهت حذف آلاینده های گوگردی و کاهش اثرات ناشی از آنها نقش باکتریهای تیوباسیلوس فرواکسیدانس و تیوباسیلوس تیواکسیدانس در حذف سولفور از سولفید مس بررسی گردید. باکتریها به ترتیب در محیطهای کشت اختصاصی خود رشد داده شدند و حجم های مساوی از آنها در محیط کشت پایه فاقد گوگرد عنصری به سولفیدهای مس اضافه شدند. بعد از گذشت 60 روز رسوب موجود در تیمارها با دی سولفید کربن شسته شد تا گوگرد عنصری موجود جدا شود. مقدار سولفوریک اسید نیز با تیتراسیون محلولها در آغاز و پایان هرآزمایش با محلول 0/01 نرمال اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که باکتری تیوباسیلوس فرواکسیدانس در تولید سولفور کارا تر از باکتری تیوباسیلوس تیواکسیدانس است. تولید سولفوریک اسید بیشتر به فعالیت باکتری تیوباسیلوس تیواکسیدانس نسبت به تیوباسیلوس فرواکسیدانس وابسته بود. مقدار سولفوریک اسید در کشت مخلوط باکتریها بیشتر از کشتهای خالص هر باکتری نشان داد. نتایج حاصل از این تحقیق می تواند زمینه را برای فعالیت در صنعت فراهم کند.

کلمات کلیدی:

تیوباسیلوس فرواکسیدانس، تیوباسیلوس تیواکسیدانس، سولفورزدایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45631>

