

عنوان مقاله:

تخمین انتشار بیوگاز از محل دفن پسماند سراوان در دو سناریوی مختلف

محل انتشار:

سومین کنفرانس علوم و فناوری های شیمی کاربردی: شیمی زمین و شیمی محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی احمدی ارکمی - گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان

مریم ملک پور اسطلکی - گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

دفن پسماند در لندفیل ها علاوه بر ایجاد آلودگی، باعث تولید گازهای گلخانه ای نیز می شود. در این پژوهش به بررسی میزان بیوگاز تولیدی در لندفیل سراوان رشت پرداخته شد. میزان انتشار گازهای لندفیل با استفاده از روش های موازنه جرم و نرم افزار LandGem، تخمین زده شد. برای این منظور دو سناریو در نظر گرفته شد که در سناریوی اول سال 1403 پایان بهره برداری از لندفیل است و در سناریوی دوم، لندفیل به مدت 20 سال دیگر بهره برداری خواهد شد. در سناریوی اول مقدار متان تولیدی با استفاده از نرم افزار LandGem و روش موازنه جرمی به ترتیب برابر با 115/5 و 111/7 کیلوگرم به ازای هر مگاگرم زباله ورودی است که نشان دهنده خطای نسبی 3/3 درصدی نرم افزار است. همچنین نتایج مدل LandGem نشان داد که مقدار کل بیوگاز تولیدی در لندفیل در سناریوی اول و دوم به ترتیب تقریباً برابر با 6660 و 10600 گیگا گرم است. تقریباً 73 درصد از این مقادیر را گاز CO₂ و 27 درصد را گاز متان به خودشان اختصاص داده اند.

کلمات کلیدی:

لندفیل، بیوگاز، متان، LandGem

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1147014>

