

عنوان مقاله:

بررسی اثر تخلیه پساب صنعتی حاوی گلایکول به محیط زیست

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس علوم و فناوری های شیمی کاربردی: نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

محمود زرگان - شرکت مناطق نفت خیز جنوب، شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون، کارخانه گاز و گاز مایع ۶۰

خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهم در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی وجود پساب حاصل از فرآیندهای مختلف می باشد که منجر به آلودگی آب های سطحی، خاک، گونه های زیستی، جانوری و حتی انسان می شود. در اثر تماس گلایکول با گاز طبیعی همواره مقداری ترکیبات آروماتیکی BTEX و هیدروکربن های فرار VOC به همراه آب جذب گلایکول می شوند که در زمان احیای گلایکول، این مواد جدا شده و در اتمسفر رها می شوند. حد مجاز انتشار این آلاینده ها از واحدهای آبدایی ۱۰ تن در سال برای هر کدام از آلاینده ها یا ۲۵ تن در سال برای کل آلاینده ها می باشد. پساب حاوی گلایکول ها در خاک تبخیر قابل توجهی ندارد و اگر به صورت رقیق شده وارد مسیر آب زیر زمینی و سیستم فاضلاب شوند اثر حادی بر روی آبزیان و ماهی ها ندارند. پساب گلایکول ها تخلیه شده به محیط زیست نیمه عمری معادل ۱۰ روز در خاک و هوا دارند و نیز توسط باکتری ها تجزیه می شوند. این مواد سبب کاهش عملکرد سیستم عصبی مرکزی و آسیب به کلیه ها و کبد می شوند. اثرات سرطانزایی، تومورزایی و تراتوژنیک (اثر بر جنین) در حیوانات آزمایشگاهی نیز گزارش شده است.

کلمات کلیدی:

گلایکول، واحدهای آبدایی، ترکیبات آروماتیکی و هیدروکربن های فرار.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1243453>

