

عنوان مقاله:

بررسی چگونگی تصفیه پساب یک واحد تولید اسنک با استفاده از حوضچه های هوادهی

محل انتشار:

سومین همایش ملی پژوهش های محیط زیست و کشاورزی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کوروش متولی - دانشگاه آزاد اسلامی-واحد تهران جنوب-دانشکده علوم پایه گروه شیمی کاربردی

زهرا یعقوبی - دانشگاه آزاد اسلامی-واحد تهران جنوب-دانشکده مهندسی صنایع

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، پساب یک واحد تولید اسنک که محصولات خود را در پاکت‌ها و بسته بندی‌های بهداشتی استاندارد به بازار عرضه میکند، مورد مطالعه قرار گرفته است. در این مطالعه، پساب خام این واحد طی آزمایش‌هایی که بار آلی قابل هضم (BOD5) در آنها عموماً کمتر از 300 پی پی ام بوده و نیز با متد غیر هوازی مورد تثبیت قرار گرفته بررسی شده است. در این آزمایش‌ها، جهت بهینه سازی روند تثبیت هیچگونه ترکیبات افزودنی از قبیل ترکیبات نیتروژنه به عنوان کمک خوراک و یا ترکیبات دیگر بکار نرفت. نتایج آزمایش‌ها نشان می‌دهند که برای هضم غیر موازی راندمان تثبیت و جداسازی بار آلی قابل هضم بعد از دو هفته به مرز 25 درصد می‌رسد. نتایج فوق، راندمان عملیات را در موارد غیر هوازی اختیاری و هوازی معمولی بعد از گذشت همان زمان به ترتیب به 21 درصد و 25 درصد نشان می‌دهد. در 3 مورد فوق، راندمان کاهش بار آلی بعد از 7 هفته بهبود محسوسی نمی‌یابد. نتایج آزمایشات فوق نشان می‌دهد که اثر هوادهی در یک حوضچه هوادهی بر روی کاهش بار آلی قابل هضم، بطور کلی متفاوت و بارز است. این آزمایش‌ها نشان می‌دهند که ترکیبات فوق بعد از دو هفته هوادهی تا حدود 95 درصد کاهش می‌یابند و کاهش جذب فوق بعد از 3 هفته تا 97 درصد افزایش می‌یابد. در هر 4 تکنیک فوق، سینتیک کاهش بار آلی قابل هضم واکنش‌های درجه یک را پیروی می‌کند.

کلمات کلیدی:

BOD5، پساب، حوضچه، هوازی معمولی، غیر هوازی اختیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/429241>

