



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تصفیه فاضلاب دارای اتیلن گلیکول با مقاومت بالا در یک راکتور بستر
لجن گرانولی گسترده: استفاده از دانه های ژل پلی وینیل الکل
به عنوان حامل زیستی

عنوان انگلیسی مقاله :

Treatment of high-strength ethylene glycol waste water in
an expanded granular sludge blanket reactor: use of
PVA-gel beads as a biocarrier



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

Conclusions

By using PVA-gel cultivated in one batch mode, it was possible to start an EGSB to treat EG. The COD removal efficiency could reach a value higher than 95 % with an OLR of 15 kg COD/m³/day. The influent COD was about 3500 mg/L, which was almost the same as real wastewater for this application. Biogas production was about 0.3 m³/kg COD with a methane concentration of 77 %. Compared with the results of the UASB reactor, the amount of biomass attached to the PVA-gel in the EGSB reactor was greater. SEM analysis experiment also showed that the inner part of the PVA-gel beads in the EGSB reactor was also filled by bacteria due to the high recycle rate.

نتیجه گیری

با استفاده از ژل پلی وینیل الکل کشت شده در یک مجموعه، به کار بردن راکتور بستر لجن گرانولی گسترده برای تصفیه اتیلن گلیکول مناسب بود. همچنین کارایی حذف اکسیژن خواهی شیمیایی به بیش از 95 درصد با یک نرخ بازیافت زیستی 15 کیلوگرم اکسیژن خواهی شیمیایی در متر مکعب در روز رسیده بود. اکسیژن خواهی شیمیایی در جریان ورودی در حدود 3500 میلی گرم در لیتر بود که تقریباً برابر با فاضلاب واقعی برای این کاربرد بود. تولید بیوگاز نیز در حدود 0/3 متر مکعب در کیلوگرم اکسیژن خواهی شیمیایی به همراه متان با غلظتی برابر با 77 درصد به دست آمد. در مقایسه با نتایج به دست آمده از راکتور بستر لجن بی هوازی با جریان بالا، مقدار توده زیستی چسبیده به ژل پلی وینیل الکل در راکتور بستر لجن گرانولی گسترده بیشتر بود. همچنین آزمایش مربوط به تحلیل ذره بینی الکترون نشان داد که قسمت داخلی دانه های ژل در راکتور بستر لجن گرانولی گسترده به خاطر نرخ بازیافت بالای آن توسط باکتری پر شده بود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.