

عنوان مقاله:

تولید پلی هیدروکسی بوتیرات با استفاده از زیستتوده هیدرولیزشده ماکرو جلبک سارگاسوم توسط باکتری Cupriavidus necator PTCC 1615

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی و تکنولوژی های سبز برای آینده پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ناهید عزیزی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

قاسم نجف پور - استاد تمام دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

اخیرا، پلی هیدروکسی بوتیرات به دلیل دارا بودن پتانسیل برای تولید پلاستیک های زیستی مورد توجه قرار گرفته است. در این بررسی زیست توده ماکرو جلبک هیدرولیزشده به عنوان تنها منبع کربن برای تولید پلی هیدروکسی بوتیرات مورد استفاده قرار گرفت. در ابتدا زیست توده توسط سولفوریک اسید با غلظت 1 نرمال در دمای 121 درجه سانتی گراد برای 60 دقیقه تیمار شدند. میزان قند کاهیده به دست آمده به 20 گرم بر لیتر رسید. سپس، تخمیر با استفاده از محیط کشت معمولی آغاز شد. میزان PHB به 55/34 درصد رسید. در فرآیند ناپیوسته دیگر 4 گرم بر لیتر نمک سدیم کلرید به محیط کشت اضافه شد و در این شرایط 67 درصد PHB حاصل شد. بیوپلیمر استخراج شده توسط FTIR آنالیز شد.

کلمات کلیدی:

پلی هیدروکسی آلکانوات ها، Cupriavidus necator، سارگاسوم، ماکرو جلبک قهوه ای، تخمیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596231>

