

عنوان مقاله:

بررسی اثر متقابل غلظت و زمان افزودن اسید پروپیونیک بر درصد والرآت در کویلیمر PHBV

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نجمه پولادی - دانشجوی کارشناسی ارشد / رشته مهندسی پلیمر / دانشگاه شهید باهنر کرمان

سیداحمد عطائی - استاد گروه مهندسی شیمی بیو تکنولوژی / دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

بعضی از میکروارگانسیم ها بر اثر کمبود مواد غذایی مانند نیتروژن و فسفر توانایی تولید پلیمر های زیستتخریب پذیر، مانند پلی هیدروکسی آلکانوات ها را دارند. در این پژوهش از باکتری رالستونیا اوتروفا به عنوان بهترین گونه تولید کننده این بیو پلیمر استفاده شد. به منظور بهبود بخشیدن به خواص بیوپلیمر از اسید پروپیونیک استفاده شد، زیرا این اسید باعث افزایش درصد والرآت در زنجیره ی بیوپلیمری می شود. غلظت اسید افزوده شده به محیط کشت در مجموع ۴ گرم بر لیتر بود، که در فواصل زمانی ۱۶، ۲۰ و ۲۴ ساعت پس از شروع تخمیر به محیط کشت اضافه شد. در نهایت مقدار کل پلیمر تولیدی ۱/۷۸ گرم بر لیتر محیط کشت و درصد والرآت در آن ۲۱/۴۸٪ گزارش شد.

کلمات کلیدی:

پلی هیدروکسی آلکانوات، اسید های چرب، زیست تخریب پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2043938>

