

عنوان مقاله:

بررسی تولید و کاربردهای پلیمر زیست تخریبپذیر پلی هیدروکسی آلکانوات باکتریایی از منابع تجدیدپذیر

محل انتشار:

چهارمین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان همتی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی میکروبی گروه ژنتیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهرکرد

محسن مبینی دهکردی - هیئت علمی گروه ژنتیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهرکرد

بهناز صفار - هیئت علمی گروه ژنتیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

وابستگی به پلاستیکهای رایج و استفاده بی حد و حصر از آنها منجر به تولید گازهای گلخانه‌ای و انباشت زباله شده است. فناوری های اخیر به سمت توسعه پلاستیکهای زیست‌سبز که، اثرات جانبی ناچیزی بر محیط‌زیست دارند، جهت‌گیری کرده‌اند. پلاستیکهای زیست سنتز شده پلی‌هیدروکسی‌آلکانوات، با توجه به خواص فیزیکی مشابه پلاستیکهای مصنوعی، سرمایه‌های کلانی را به سمت خود جذب کرده‌اند. برخلاف پلاستیکهای مصنوعی، پلی‌هیدروکسی‌آلکانواتها از منابع تجدیدپذیر تولید میشوند و طی تجزیه هوازی توسط میکروارگانیسمها به دی‌اکسید کربن و آب تبدیل میشوند. انتخاب باکتری مناسب، منابع کربن ارزان قیمت، بهبود تخمیر و فرآیندهای بازیافت عوامل مهم برای تجاری‌سازی پلی-هیدروکسی‌آلکانواتها در نظر گرفته میشوند. در این پژوهش، امکان تولید پلیمر زیست تخریب پذیر پلی هیدروکسی آلکانوات (PHAs) توسط باکتریها از پسابهای کشاورزی، صنعتی، گازهای گلخانه‌ای و ... در مقیاس آزمایشگاهی و کاربردهای آن در زمینه‌های مختلف بررسی شده است

کلمات کلیدی:

پلی هیدروکسی آلکانوات، PHAs، پلاستیک های زیستی سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/446404>

