



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طراحی سنتزهای پیمانه ای پلی کتید برای تولید سوخت های زیستی
و مواد شیمیایی صنعتی

عنوان انگلیسی مقاله :

Engineering modular polyketide synthases for production
of biofuels and industrial chemicals



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

Concluding remarks

Microbial synthesis of biofuels and industrial chemicals has and will continue to be one of the central research areas in metabolic engineering and synthetic biology, given the tremendous importance and industrial value of these products, the foreseeable depletion of fossil resources, and surging environmental concerns [46–49]. In comparison to other metabolic pathways such as fatty acid, isoprenoid, and shikimate pathways, polyketide biosynthesis by type I modular PKSs is of particular importance due to its versatility and customizability, and PKSs have the potential to synthesize compounds occupying unique chemical space not offered by other biological pathways and petroleum. However, engineering modular PKSs to produce biofuels and industrial chemicals is currently still at the rudimentary stage, and the reported titers for any engineered systems in microbes (*Escherichia coli* in most cases) have been limited to around one hundred mg/L [50], far below the threshold for any industrial application.

تذکره های آخر

سنتز میکروبی سوخت های زیستی و مواد شیمیایی صنعتی ادامه یافته و ادامه خواهد یافت تا تبدیل به یکی از زمینه های تحقیقاتی اصلی در طراحی سوخت و ساز و زیست شناسی ترکیبی شود، اهمیت چشمگیر و ارزش صنعتی این محصولات، کاهش قابل پیش بینی منابع فسیلی و دغدغه های زیست محیطی دارای نوسان ارائه خواهد شد [46-49]. در مقایسه با دیگر معادلات شیمیایی سوخت و سازی نظیر اسید چرب، ایزوپرنوئید و مسیر های شیکیمیت، سنتز زیستی پلی کتید توسط سنتزهای پلی کتید (PKSs) پیمانته ای از نوع I به دلیل تنوع و تطبیق پذیری اش اهمیت ویژه ای دارد و سنتزهای پلی کتید (PKSs) پتانسیل لازم برای تهیه ی ترکیباتی را دارد که فضای شیمیایی منحصر به فردی را اشغال می کنند که توسط دیگر معادلات شیمیایی زیست شناسی و نفت خام مطرح نگردیده است. با این وجود، طراحی سنتزهای پلی کتید (PKSs) پیمانته ای به منظور تولید سوخت های زیستی و مواد شیمیایی صنعتی در حال حاضر در مرحله ی ابتدایی بوده و تیترهای گزارش شده برای هر سیستم طراحی شده در میکروب ها (در اکثر موارد *Escherichia coli*) به حدود 100 میلی گرم بر لیتر، خیلی پایین تر از مرز برای هر نوع کاربرد صنعتی محدود شده است [50]. همانطور که تشکیلات آنزیمی به سنتز زیستی سوخت و ساز ثانویه تخصیص داده شده است،



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.