

عنوان مقاله:

PHB جداسازی یک متیلوتروف بومی با توانایی تولید بالای

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

زهرا بیگم مختاری حسینی - سبزوار، دانشگاه تربیت معلم سبزوار، دانشکده مهندسی نفت و پتروشیمی

سید ابوالفضل حسینی - سبزوار، دانشگاه تربیت معلم سبزوار، دانشکده علوم پایه،

سمیه دولت آبادی - سبزوار، دانشگاه تربیت معلم سبزوار، دانشکده علوم پایه،

خلاصه مقاله:

یک ترکیب زیست تخریب پذیر و زیست سازگار است که توسط چندین گونه از باکتری ها (PHB) پلی هیدروکسی بوتیرات تولید می شود و به دلیل خواص مشابه با پلی پروپیلن مورد توجه بسیاری از کشورها واقع شده است. متأسفانه استفاده از در صنایع مختلف بخاطر هزینه بالای تولید آن محدود شده است. یکی از متداولترین روش ها برای غلبه بر این PHB مشکل، استفاده از سوبسترای ارزان قیمت مانند متانل می باشد. بدین منظور بایستی از باکتری های متیلوتروف که توانایی استفاده از ترکیبات تک کربنه را به عنوان تنها منبع کربن و انرژی دارند، استفاده شود. اولین گام در استفاده صنعتی باکتری ها، جداسازی باکتری با خصوصیات مطلوب می باشد. در این مطالعه سویه های متیلوتروف بومی چند نقطه از ایران جداسازی شدند. بدین منظور از خاک پالایشگاه شهید هاشمی نژاد سرخس، واحد متانل مجتمع پتروشیمی شیراز و مناطق نفتی مسجد 1% متانول انجام شد و سپس ۷/۷ سلیمان نمونه برداری صورت گرفت. غنی سازی نمونه ها با کشت در محیط معدنی حاوی با رنگ PHB با استفاده از محیط مغذی جامد حاوی متانول، باکتری ها خالص سازی شدند. غربالگری باکتری های مولد GC در پنج ایزوله با استفاده از PHB انجام شد. طبق نتایج حاصل تولید GC آمیزی سودان سیاه و تأیید آن با استفاده از در دو ایزوله حدود 80 درصد بود که در مقایسه با سایر مطالعات انجام شده مقدار قابل PHB مورد تأیید قرار گرفت. محتوای توجهی می باشد.

کلمات کلیدی:

جداسازی؛ متانول؛ (PHB) باکتری متیلوتروف؛ پلی هیدروکسی بوتیرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375622>

