

عنوان مقاله:

بررسی عوامل تاثیر گذار بر تولید صمغ زانتان با استفاده از باکتری زانتوموناس کمپستریس

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهرا سلیمان پور - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل مازندران

مریم نیکزاد - استادیار، دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل مازندران

فرید طالب نیاروشن - استادیار، دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل مازندران

سیدوحید نیک نژاد - دانشجوی مقطع دکتری دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل مازندران

خلاصه مقاله:

صمغ زانتان پلی ساکاریدی خارج سلولی و یکی از پلیمرهای زیستی مهم از لحاظ تجاری است این ماده به دلیل خواص منحصر به فردی نظیر ویسکوزیته ی زیاد، رفتار شبه پلاستیکی پایداری در طیف وسیعی از شرایط عملیاتی، کاربردهای فراوانی در صنایع مختلف به خصوص صنایع غذایی دارد هدف از انجام این تحقیق بررسی پارمترهای تاثیرگذار نظیر زمان تخمیر PH غلظت گلوکز به عنوان منبع کربن و غلظت آمونیوم نیترات به منبع نیتروژن بر بازده تولید زانتان با استفاده از باکتری زانتوموناس کمپستریس بوده است جهت انجام آزمایشات این پارمترها در 4 سطح با روش یک فاکتور در یک زمان مورد مطالعه قرار گرفت براساس نتایج به دست آمده شرایط بهینه شامل مدت زمان تخمیر 60 سانت PH=7 غلظت گلوکز 40 g/1 و غلظت آمونیوم نیترات 1/5 g/1 بوده که تحت این شرایط بالاترین مقایدر غلظت و بازده برای زانتان به ترتیب 16/2 g/1 و 40 درصد حاصل شد.

کلمات کلیدی:

صمغ زانتان، تخمیر، بهینه سازی، زانتوموناس کمپستریس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/530910>

