

عنوان مقاله:

تخلیص آنزیم سلولاز از باکتری Bacillus subtilis DR8806 با استفاده از کروماتوگرافی ژل فیلتراسیون و تعویض یونی

محل انتشار:

سومین همایش ملی کاربردهای شیمی در فناوریهای نوین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سمیه رمضانی - گروه شیمی - دانشکده علوم دانشگاه فردوسی مشهد

احمد آسوده - گروه شیمی - دانشکده علوم - دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

سلولز پلی ساکاریدی است که به عنوان بهترین منبع ذخیره کربوهیدرات در تولید انرژی به شمار می‌رود. سلولازهای باکتریایی نقش مهمی در هیدرولیز سلولز بازی نموده و به عنوان یک گروه کثیری از آنزیم‌های صنعتی کاربردهای بسیاری در صنایع مختلف از قبیل صنایع شوینده، صنایع کاغذ سازی و خوراک ایمان دارد. در این مطالعه به جداسازی و تشخیص آنزیم سلولاز از باکتری باسیلوس - سابتیلیس DR8806 موجود در فلور میکربی چشمه آب گرم دیگ رستم پرداخته شد. آنزیم تولید شده با استفاده از روش‌های رسوب زیبا سولفات آمونیوم، کروماتوگرافی ژل فیلتراسیون سفاکریل S75 و تعویض یونی Q - سفاروز خالص گردید. وزن ملکولی این آنزیم براساس SDS-PAGE حدود 39 کیلو دالتون محاسبه گردید. آنالیز فعالیت آنزیم نشان داد که دما به pH بهینه آنزیم به ترتیب 55 C و 9/5 است.

کلمات کلیدی:

باسیلوس ساینیلیس DR8806، آنزیم سلولاز، کروماتوگرافی ژل فیلتراسیون، کروماتوگرافی تعویض یونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233281>

