

عنوان مقاله:

بررسی فعالیت آنزیم لاکیز نیوروسپورا کراسا در حضور حلالهای آلی

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کامران بهرمندجوی - گروه علوم پایه- پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری- تهران- ایران

سید محمد مشتاقیون - گروه علوم پایه- پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری- تهران- ایران

کمال الدین حق بین - گروه علوم پایه- پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری- تهران- ایران

خلاصه مقاله:

واکنش اکسیداسیون طیف وسیعی از سوبستراهای آلی و غیر آلی را تسریع می نمایند. این، (EC آنزیمهای لاکیز (1.10.3.2 آنزیم ها به دلیل ویژگی های منحصر به فرد خود به طور گسترده ای در صنایع مختلف از جمله نساجی، مواد غذایی، تصفیه فاضلاب، کشاورزی، دارویی، آرایشی و تولید اتانول مورد استفاده قرار گرفته اند. این آنزیمها در قارچ ها، گیاهان، برخی از حشرات و معدودی از باکتری ها مشاهده شده اند. لاکیز ها اکسیداسیون سوبستراهایی مانند پلی فنل ها، ارتو و پارا دی فنل ها، آمینو فنل ها، ترکیبات شبه فنلی، دی آمین ها، آریل دی آمین ها و همچنین برخی از ملکولهای غیر آلی را نیز انجام می دهند. با توجه به اینکه استفاده از حلال های آلی قابل امتزاج با آب به عنوان محیط واکنش برای آنزیم ها از نظر صنعتی بسیار حائز با روش اسپکتروفتومتری در FGSC # سویه Neurospora 321 crassa اهمیت اند، در این تحقیق فعالیت لاکیز حاصل از قارچو با استفاده از (DMSO) حضور درصدهای مختلف چهار حلال آلی 2-پروپانول، متانول، استونیتریل و دی متیل سولفوکساید معرف سرینگ آلدازین مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که به طور کلی فعالیت لاکیز در حضور حلالهای مذکور کاهش یافته و بتدریج متوقف می شود. آنزیم لاکیز تا درصد خاصی از غلظت حلال آلی فعالیت خود را حفظ می نمود. بهترین نتیجه مربوط به 2-پروپانول بود و نشان داده شد که میزان افت فعالیت لاکیز در حضور 25 % این حلال زیاد محسوس نیست.

کلمات کلیدی:

لاکیز، حلالهای آلی، نیوروسپورا کراسا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375828>

