

عنوان مقاله:

ارزیابی خواص ضد باکتریایی و ضد قارچی آنزیم لاکتاز

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نغمه مسرت - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بیوتکنولوژی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند

مریم کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بیوتکنولوژی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند

زهرا تیموری - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه صنایع غذایی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند

سبا صمدزاده مقدم - دانشجوی کارشناسی، گروه صنایع غذایی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

لاکتوز یا همان قند شیر، دی ساکاریدی است که به وفور در شیر یافت می شود. نام لاکتوز از لاکت که در لاتین به معنای شیر و پسوند اوز که برای نام گذرای قندها به کار می رود، ریشه گرفته است. هدف از این تحقیق بررسی خواص آنزیم لاکتاز است و سعی شده تا با بهره گیری از روشهای استریل سازی به بررسی خواص ضد قارچی و ضد باکتریایی آنزیم لاکتاز پرداخته شود. ابتدا از روش استریل سازی حرارتی و اتوکلاو برای استریل آنزیم لاکتاز استفاده شده است. این روشها با توجه به حساسیت حرارتی آنزیم لاکتاز به نتیجه مطلوبی منجر نشد و آنزیم طی این پروسه ماهیت خود را ازدست داد. به منظور عدم تغییر ماهیت آنزیم، ارزیابی آنزیم لاکتاز غیر استریل با استفاده از محیط های کشت باکتریایی و قارچی انجام شد. محیطهای کشت مورد استفاده نوترینت آگار و potato dextrose agar جهت کشت باکتری و قارچ بودند. پس از افزودن آنزیم به محیط های کشت آماده شده و قرارگیری پلیت ها به مدت 24 ساعت درون انکوباتور با دمای 45 درجه سانتی گراد، تعداد کلونی های مورد انتظار در هر دو محیط کشت نزدیک به صفر مشاهده شد. این بدان معنیست که آنزیم لاکتاز خود دارای خاصیت های ضد قارچی و ضد باکتریایی می باشد و انجام هرگونه اقدامی برای استریلسازی آنزیم به نتیجه مشابهی منجر خواهد شد.

کلمات کلیدی:

شیر، آنزیم لاکتاز، خاصیت ضد باکتریایی و ضد قارچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/477757>

