

## عنوان مقاله:

بیان آنزیم لیپاز جهش یافته *Bacillus thermocatenulatus* در مخمر *Pichia pastoris* GS115

## محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

عصمت کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

علی اصغر کارخانه - عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

باقر یخچالی - عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

مهدی شمس آرا - عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری

## خلاصه مقاله:

لیپازها از مهمترین آنزیم های صنعتی هستند که کاربردهای وسیع و متنوعی در صنایع مختلف دارند . لیپاز مورد نیاز صنعت، های pH عموماً توسط میکروارگانیزم های گرما دوست تأمین می شود زیرا آنزیم های تولیدی توسط آنها در دماهای بالا و نیز درمربوط به باکتری گرما BTL قلیایی فعالیت خود را حفظ می کنند که این ویژگی ها در صنعت حایز اهمیت می باشند. لیپاز 2 دوست باسیلوس ترموکاتنولاتوس یکی از بهترین نمونه ها ست که هر دو ویژگی فوق را دارا می باشد. به منظور افزایش کارایی این آنزیم جهت تجزیه سوبسترا های بزرگتر، ژن لیپاز با روش جهش زایی هدفمند در محل مشخص جهش داده شد، سپس در وکتور انتقال داده شد . در مرحله بعد، بیان GS کلون و با روش الکتروپوریشن به مخمر پیکیا پاستوریس 115 pPICZαB بیانی به خوبی BTL ترشحی لیپاز با افزودن متانول به محیط کشت مخمر القا شد. بررسی ها نشان داد که آنزیم لیپاز جهش یافته 2 توسط مخمر پیکیا پاستوریس بیان و به خارج سلول ترشح می شود. این نتایج نشان می دهد که پیکیا پاستوریس می تواند یک سیستم مطلوب برای بیان بسیاری از پروتئین های نو ترکیب در صنعت باشد.

## کلمات کلیدی:

*Bacillus thermocatenulatus*، *Pichia pastoris*، BTL2 ، لیپاز، بی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375777>

