

عنوان مقاله:

بهینه سازی بیان تولید پروتئین های نو ترکیب در سیستم بیانی موقت ((Transient Gene Expression) TGE در

Shaking Incubator Optimization of TGE (Transient Gene Expression) for Recombinant Protein Production in mammalian cell culture

محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فرناز اقبال پور - مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی انستیتو پاستور ایران - دانشگاه پردیس علوم و تحقیقات استان مرکزی-اراک

فرزانه برخورداری - مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی انستیتو پاستور ایران

دکتر فاطمه دوامی - مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی انستیتو پاستور ایران

خلاصه مقاله:

بیان موقت پروتئین (TGE) (Transient Gene Expression) روش رایجی برای بیان پروتئین های نو ترکیب در بازه زمانی کوتاه می باشد. بهینه سازی شرایط کشت سلولی در راستای رشد مناسب و تولید بیشینه در سلول های نو ترکیب CHO در روش بیان ژن موقت، (TGE) از اهمیت ویژه ای در صنعت بیوفارماسوتیکال برخوردار می باشد. در این تحقیق با هدف بهینه سازی تنظیم بیان ژن در فرایند (TGE) به ترتیب با ثابت نگه داشتن میزان دانسیته سلولی، غلظت PEI و DNA در سلول های CHO DG44 تولید کننده پروتئین نو ترکیب t-PA کشت داده شده در 3 محیط کشت فاقد سرم ProCHO5, CDDG44 و BRC در شرایط معلق در Shaking incubator میزان بهینه از این سه فاکتور موثر در ترانسفکشن مشخص شد. نتایج فلوسایتومتری در این تحقیق بیشترین میزان TGE در سلول های CHODG44 تولید کننده t-PA را در غلظت 0.5×10⁶ cell/ml، دانسیته سلولی شروع کشت، 1.5µg/ml از PEI و 0.5µg /106 cell/ml از DNA به ترتیب با 52.8%، 28.71%، 38.68% ترانسفکشن نشان داد.

کلمات کلیدی:

پروتئین نو ترکیب، سیستم بیان ژنی موقت، PEI، سلول CHO DG44

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377038>

