

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران




بیست و یکمین کنگره بین المللی فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران
 ۱ تا ۵ شهریور ۱۳۹۲
 دانشگاه علوم پزشکی تبریز

21st International Iranian Congress of Physiology and Pharmacology
 23-27 August 2013
 Tabriz University of Medical Sciences

ID :	11073
Themes :	بیو تکنولوژی
Title :	استفاده از نرمافزار طراحی آزمایش به عنوان یک ابزار بالقوه برای توسعه محیط بدون سرم بهینه سازی شده با مکمل برای تولید فعال کننده بافتی پلاسمینوژن
Authors :	سیده متین ساجدین ، مژگان رایگانی، فرزانه برخوردار، دکتر فاطمه دوامی*
Address :	آدرس محل کار: بخش بیوتکنولوژی پزشکی، انستیتو پاستور ایران، تهران، ایران *نویسنده مسئول: دکتر فاطمه دوامی، آدرس ایمیل: f_davami@pasteur.ac.ir
Abstract :	مقدمه: فعال کننده پلاسمینوژن بافتی (t-PA)، داروی با نقش حیاتی در درمان سکته مغزی، در مقیاس صنعتی در سلولهای نوترکیب تخمدان هامستر چینی (rCHO) تولید می شود. غنی سازی محیط کشت بدون سرم (SFM) با پپتونها به عنوان یک مکمل ارزان نقش مهمی در ارتقاء رشد سلول و بیان پروتئین در سلولهای نوترکیب تولیدکننده پروتئین ایفا می کند. روش طراحی آزمایش DoE یک ابزار مدل سازی مناسب برای فرایندهای پیچیده زیستی می باشد. هدف: استفاده از روش DoE برای رسیدن به بالاترین بازده تولید پروتئین نوترکیب در SFM غنی شده با پپتونها در رده سلولی نوترکیب CHO است. روشها: ۲۰ مخلوط محیط با نسبت های مختلف از هیرولیزات ها تهیه شد. شمارش روزانه برای بررسی تراکم سلول های زنده و سرعت رشد (μ) انجام شد. میزان تولید ویژه (qProt) از طریق روشی بر پایه الایزا بررسی شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از DOE انجام گردید. نتایج: از آنجا که هدف این مطالعه تعیین نسبتی از هیرولیزات ها با بیشترین میزان qProt بود، DOE برای آن طراحی شد. بر اساس پیش بینی روش DoE در مخلوط ترکیب های 7.738 % و 92.262% از پپتون های ۱ و ۵ حداکثر تراکم سلولی 427056 cells/ml، نسبت رشد ویژه 0.378741 cells/ml/day با بالاترین تولید ویژه 1.59381E-005 unit/cell/day به دست آمد. نتیجه گیری: بالاترین میزان تولید پروتئین ویژه در مخلوط که بر اساس نرم افزار DOE پیشنهاد شد قادر به نشان دادن پتانسیل DOE برای تعیین نسبت بهینه هیرولیزات های مختلف در یک فرایند بهینه سازی محیط بود. مهمترین مزیت DOE تجزیه و تحلیل اثر کلی چهار نوع از هیرولیزات ها از طریق تعداد محدودی آزمایش می باشد.
Keywords :	DOE، استراتژی تغذیه ای، پپتون های گیاهی، پروتئین های نوترکیب، رده سلولی CHO پایدار

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تازه های آموزش
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تازه های آموزش
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تازه های آموزش
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران