

عنوان مقاله:

بررسی نقش سیگنال پپتید PhoA بر بیان پری پلاسمیک دسیرودین (هیرودین) در E.coli

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

زهرا جوانمیریور شیرزادی - کارشناس ارشد سلولی و مولکولی، بخش بیوتکنولوژی پزشکی، انستیتو پاستور ایران

سحر صباغ زاده - کارشناس ارشد سلولی و مولکولی، بخش بیوتکنولوژی پزشکی، انستیتو پاستور ایران

پریسا بخشی - کارشناس ارشد بیوتکنولوژی، بخش بیوتکنولوژی پزشکی، انستیتو پاستور ایران

حسن میرزاحسینی - استادیار، بخش بیوتکنولوژی پزشکی، انستیتو پاستور ایران

خلاصه مقاله:

هدف: با توجه به مزیت های دارویی هیرودین و ارجحیت آن به هپارین به عنوان داروی ضد انعقاد، تولید آن در کشور ضروریست. هیرودین پروتئینی با 65 تا 66 اسید آمینه که از غدد بزاقی زالو ترشح می گردد و بازدارنده ی قوی ترومبین است. بیان بالای هیرودین برای میزبان ایکلی توکسیک بوده، لذا از سیستم های ترشحی استفاده شد. مواد و روش ها: ترادف 66 نوکلئوتیدی واریانت HV3 ژن هیرودین تهیه و به یک وکتور بیانی قوی (خانواده pET) انتقال داده شد. برای تسهیل در تخلیص پروتئین از His-tag در انتهای N ژن استفاده شد. سیگنال پپتید PhoA در ابتدای ژن با هدف ترشح به فضای پری پلاسمیک و محیط کشت درج شد و بیان توسط سویه ای استفاده شد. OrigamiB(DE3)، BL21(DE3) اندازه گیری شد. در نهایت محصول تولیدی در سیتوپلاسم، فضای پری پلاسمی و محیط کشت اندازه گیری شد. نتایج و بحث: با روش SDS-PAGE، بیان پروتئین دیده شد و با وسترن بلاتینگ تایید شد. بیان پروتئین در هر دو سویه تقریباً به یک اندازه بود. نتایج نشان داد مقدار پروتئین بیشتری در فضای پری پلاسمی بیان شده و مقدار کمی پروتئین به محیط کشت نیز ترشح شد.

کلمات کلیدی:

سیگنال پپتید PhoA، اشرشیا کولی، هیرودین، دسیرودین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377179>

