

عنوان مقاله:

بومی سازی و بهینه سازی کیت استخراج DNA مخصوص واکنش PCR جهت انگشت نگاری ژنتیک

محل انتشار:

مجله تحقیقات ژنتیک پزشکی، دوره 1، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

امیر شمس - مرکز تحقیقات مواد پیشرفته، دانشکده مهندسی مواد، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران- گروه ژنتیک پزشکی، پژوهشکده زیست فناوری پزشکی، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران، ایران

محمدحسین بیگی - مرکز تحقیقات مواد پیشرفته، دانشکده مهندسی مواد، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

حامد قمی - مرکز تحقیقات مواد پیشرفته، دانشکده مهندسی مواد، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

فرزاد سیدفروتن - مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران- مرکز تحقیقات ژنتیک پزشکی ژنوم، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

علیرضا صبوری - مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران.

امید ایروانی - مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

امروزه استخراج DNA یک روش مرسوم در بیولوژی مولکولی و آنالیزهای جرم شناسی است. بهمنظور استخراج دی ان ای، انواع مختلفی کیت وجود دارد که در زمان کمتر، امکان استخراج و انتخاب صحیح DNA را فراهم می کنند. کیفیت DNA استخراج شده و میزان ناخالصی های موجود در آن از عوامل بسیار مهم در آنالیزهای پزشکی قانونی می باشند. در آنالیزهای جرم شناسی بهترین خالص ترین DNA مورد نیاز بوده و از اینرو نیاز به تولید یک کیت بسیار دقیق با بازده استخراج بسیار بالا که بتواند از انواع بافت های مختلف DNA را استخراج نماید، وجود دارد. در این طرح سعی بر آن شده که با بهینه سازی روش ستونی استخراج DNA، کیتی بومی مطابقا نیازهای آنالیزهای پزشکی قانونی در کشور تولید شود. از آن جا که این کیت ها موجب ۵۰ درصد صرفه جویی ارزی می شوند، به عنوان تولید داخل و بی نیازی به خارج از کشور در حوزه پزشکی قانونی معرفی شده اند. نمونه اولیه این کیت ها برای ۱۰۰ بار آزمایش استفاده می شود و تاریخ انقضای ۲ ساله دارد. سازمان پزشکی قانونی به عنوان استفاده کننده اصلی از این کیت آزمایشگاهی با در نظر گرفتن استانداردهای کمی و کیفی ارائه شده توسط تولید کننده و مقایسه آن با کیت های مشابه خارجیاز جمله کیت شرکت کیاژن کیفیت این محصول را ارزیابی خواهد کرد. امید است با تولید این کیتگام مهمی در راستای خود کفایی در کشور بر داشته شود.

کلمات کلیدی:

استخراج DNA، کیت استخراج، انگشت نگاری ژنتیک، واکنش PCR، آنالیز جرم شناسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1273366>



