GeneDia

کاتالوگ محصولات

شرکت ژرفانگاران دنیای تشخیص

E-Mail: info@Genediaco.com
Phone: +98 21 222 409 98
+989936006490

ایران، تهران، بلوار اندرزگو، نبش کوچه عبداللهی جنوبی،
ساختمان پارسیان، طبقه چهارم، واحد ۳۱

معرفی شرکت ژندیا

شرکت ژرفا نگاران دنیای تشخیص (GeneDia) توسط امیر منفردان ، متخصص هماتولوژی و ژنتیک ایرانی، به عنوان مدیر عامل (مدیر عامل) در سال ۲۰۲۱ در تهران، جمهوری اسلامی ایران تاسیس شد. این شرکت با هدف تحقیق، توسعه و تولیدروش های تشخیصی DNA با نام تجاری GeneDia شناخته شده است. شرکت GeneDia LIFE SCIENCE با بسیاری از موسسات تحقیقاتی و کلینیک ها همکاری می کند. کلیه فعالیت‌هامانند طراحی، توسعه، ساخت، خرید، ذخیره‌سازی و فروش دستگاه‌های پزشکی تشخیصی آزمایشگاهی و آزمایش، اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل زیست‌شناسی مولکولی براساس سیستم‌های کیفیتEN ISO 13485:2016 و EN ISO 9001:2015 می باشد. هدف مجموعه ارائه محصولاتی با بهترین کیفیت و بهترین قیمت موجود در بازار است.

فهرست

معرفی شرکت ژندیا ۲
معرفی کیت های استخراج اسید نوکلئیک ۵
کیت استخراج RNA ویروسی ۷
کیت استخراج DNA ویروسی ۸
کیت استخراج RNA از نمونه های بافت پارافینه ۹
کیت استخراج RNA از نمونه های بافت پارافینه ۱۰
کیت استخراج DNA از خون ۱۱
کیت استخراج DNA از خون ۱۲
کیت استخراج DNA از نمونه های عاری از سلول (cell free DNA) ۱۳
کیت استخراج RNA از خون ۱۴
کیت استخراج RNA از بافت ۱۵
کیت استخراج RNA از بافت ۱۶
کیت استخراج DNA از مایع آمنیوتیک ۱۷
کیت جداسازی DNA مایکوباتریوم ۱۸
کیت های تشخیصی ۱۹
عفونت های ادراری مقاربتی ۲۰
کیت تشخیص کلامیدوفیلا پنومونیه ۲۰
کیت تشخیص لژیونلا پنوموفیلا ۲۱
کیت تشخیص مایکوپلاسما پنومونیه ۲۲
کیت تشخیص کلامیدیا تراکوماتیس ۲۳
کیت تشخیص نایسریا گونوره آ ۲۴
عفونت های ویروسی ۲۵
کیت تشخیص آدنوویروس ها ۲۵
کیت تشخیص انتروویروس ها ۲۶
کیت تشخیص هرپس سمپلکس ویروس ها(HSV1/HSV2) ۲۷
کیت تشخیصی ویروس واریسلا زوستر ۲۸
کیت تشخیصی ویروس هپاتیت B(HBV) ۲۹
کیت تشخیصی ویروس هپاتیت C (HCV) ۳۰
کیت تشخیصی ویروس پاپیلوما انسانی(HPV) ۳۱
عفونت های باکتریایی ۳۲
کیت تشخیصی مایکوباکتروم ها ۳۲
ژنتیک انسانی ۳۳
کیت تشخیصی گروه ۲۱ ژنی امتیاز عود سرطان پستان ۳۳
کیت تشخیصی گروه ۱۱ ژنی امتیاز عود سرطان پستان ۳۴
کیت تشخیصی گروه ۵۸ ژنی امتیاز عود سرطان پستان ۳۵
کیت تشخیصی گروه ۱۲ ژنی امتیاز عود سرطان کولورکتال ۳۶
کیت تشخیصی گروه ۱۷ ژنی امتیاز عود سرطان پروستات ۳۷
کیت بررسی آنتی ژن لوکوسیت های انسانی HLA- B27 ..... ۳۸
کیت ارزیابی فاکتور آزو اسپرمی ۳۹
کیت بررسی جهش CFTR delta F508 ..... ۴۰

کیت بررسی فاکتورهای ترومبوفیلی ۴۱
کیت ژنهای نوترکیب BCR/ABL..... ۴۲
کیت تشخیصی محصولات تراریخته (GMO)..... ۴۳
کیت های غربالگری ۴۴
کیت غربالگری MetColon..... ۴۴

معرفی کیت های استخراج اسید نوکلئیک

استخراج اسید نوکلئیک مبتنی با استفاده از ستون (SPIN COLUMN):

ستون های استخراج حاوی رزین سیلیکایی هستند که بسته به غلظت نمک و سایر عوامل تحت تاثیر روش استخراج، به DNA/RNA به صورت انتخابی متصل می شوند. اصول کیت های ستونی به شرح زیر است:

لیز:

جداسازی اسیدهای نوکلئیک با لیز یا تجزیه دیواره سلولی آغاز می شود. تخریب ساختارهای پروتئینی برای آزادسازی اسیدهای نوکلئیک از هسته ضروری است. فرمول‌های لیز ممکن است بر اساس استخراج DNA یا RNA متفاوت باشد، اما ویژگی مشترک یک بافر لیز غلظت بالایی از نمک کائوتروپیک است. نمک های کائوتروپیک پیوندهای هیدروژنی، نیروهای واندروالس و برهمکنش‌های آبگریز را بی‌ثبات می‌کنند. بنابراین پروتئین ها از جمله نوکلئازها بی ثبات می شوند و ارتباط اسیدهای نوکلئیک با آب مختل می شود و شرایط اتصال به غشای سیلیس را فراهم می کند. علاوه بر این، معمولاً برخی از مواد شوینده برای کمک به لیز، انحلال پروتئین و رسوب وجود دارد. همچنین بسته به نوع نمونه می توان از آنزیم هایی برای لیز استفاده کرد.

بایندینگ یا اتصال:

کیت های مبتنی بر ستون پروتکل راحت تری برای جداسازی اسیدهای نوکلئیک از نمونه ها را ارائه می دهند. به طور خلاصه، استفاده از ستون‌ها باعث افزایش بازده استخراج در زمان کوتاه‌تری در مقایسه با استخراج سنتی بر اساس حلال می شود. روش خالص سازی مبتنی بر ستون یا شامل تبادل یونی یا فناوری غشای سیلیسی می باشد. برای تقویت و تأثیرگذاری اتصال اسیدهای نوکلئیک به غشای سیلیسی، الکل نیز اضافه می شود. این شرایط منجر به یک موقعیت مطلوب انرژی برای اسیدهای نوکلئیک (DNA / RNA) برای جذب به غشای سیلیسی می شود. در طول مرحله اتصال DNA/RNA ، ناخالصی‌ها بدون اتصال از ستون عبور می کنند.

مراحل شستشو:

اسیدهای نوکلئیک به سطح سیلیس جذب می شوند، در حالی که اکثر مولکول های دیگر از ستون عبور می کنند. با این حال، غشاء هنوز با پروتئین ها و نمک های باقی مانده آلوده است. بنابراین با استفاده از محلول های بافری مناسب ستون شسته می شود تا هرگونه ناخالصی، پروتئین و پلی ساکارید از نمونه حذف شود. اولین شستشو اغلب دارای مقدار کمی نمک کائوترویک برای حذف آلاینده های پروتئینی است.

به دنبال این کار همیشه شستشو با اتانول انجام می شود تا نمک های باقیمانده از بین بروند. درصد اتانول و حجم آن بر بازده اسید نوکلئیک در بافر شستشو تأثیر می‌گذارد، الکل بیش از حد باعث افزایش اتصال اسیدهای نوکلئیک تخریب شده می شود. از سوی دیگر، استفاده از الکل بسیار کم باعث کاهش کارایی بافر شستشو برای شستشوی تمام نمک از ستون می شود.

خشک کردن ستون:

پس از شستشوی اتانول، اکثر پروتکل ها یک مرحله سانتریفیوژ برای خشک کردن ستون دارند. این مرحله برای حذف اتانول و شستشوی کامل (DNA/RNA) ضروری است. نادیده گرفتن مرحله خشک کردن ممکن است منجر به بازده کمتر اسیدهای نوکلئیک شود. هنگامی که بافر خالص سازی بر روی ستون ریخته می شود، اسیدهای نوکلئیک هیدراته شده و از غشا آزاد می شوند. در حضور باقیمانده الکل روی ستون، اسیدهای نوکلئیک نمی توانند به طور کامل هیدراته شوند.

خالص سازی:

مرحله آخر آزادسازی اسیدهای نوکلئیک خالص (DNA/RNA) از ستون است. بازده خالص سازی به pH و غلظت نمک بافر شستشو بستگی دارد. شستشو در شرایط قلیایی و غلظت نمک کم، کارآمدتر است. حداکثر راندمان شستشو بین pH ۷,۰ و ۸,۵ به دست می آید.

استخراج اسید نوکلئیک مبتنی بر دانه های مغناطیسی:

این روش بر اساس جذب برگشت پذیر اسیدهای نوکلئیک به استفاده از دانه های پارامغناطیس تحت شرایط بافری مناسب است. لیز نمونه با همگن سازی در محلولی حاوی یون ها به دست می آید. پس از جداسازی مغناطیسی، پس از مرحله اتصال مجدد اسیدهای نوکلئیک، آلاینده ها و نمک ها با استفاده از بافرهای شستشو حذف می شوند. اتانول باقی مانده از مراحل شستشوی قبلی با خشک کردن حذف می شود. در نهایت، اسیدهای نوکلئیک بسیار خالص بدست می آیند.

لیز:

جداسازی اسیدهای نوکلئیک با لیز یا تجزیه دیواره سلولی آغاز می شود. تخریب ساختارهای پروتئینی برای آزادسازی اسیدهای نوکلئیک از هسته ضروری است. لیز بافت نرم یا سلول‌ها در مقایسه با بافت سخت (مانند مواد گیاهی، استخوان، چوب) آسان تر است. فرمولاسیون بافر لیز ممکن است بر اساس اینکه DNA یا RNA می‌خواهید متفاوت باشد، اما فرمول غالب بافر لیز حاوی غلظت بالایی از نمک کائوتروپیک است.

بایندینگ یا اتصال:

دانه‌های میکروسفری پارامغناطیسی مورد استفاده دارای سطح اتصال بزرگی هستند و می‌توانند به طور کامل در محلول پراکنده شوند و امکان اتصال، شستشو و محلول سازی کامل اسید نوکلئیک را فراهم کنند. بنابراین، این روش مقدار بسیار ثابتی از RNA و DNA را با کیفیت بالا با تنوع بسیار کمی ارائه می دهد.

کیت‌های استخراج اسید نوکلئیک مبتنی بر دانه‌های مغناطیسی از یک روش کلاسیک برای تخریب نمونه‌ها در محلول حاوی نمک گوانیدیوم استفاده می‌کنند که به سرعت RNA و DNA را آزاد کرده و همزمان نوکلئازها را غیرفعال می‌کند. دانه‌های پارامغناطیس با سطح اتصال مناسب برای اسید های نوکلئیک نیز در بافرهای لیز موجود هستند. کمپلکس دانه های مغناطیسی/اسیدهای نوکلئیک با استفاده از آهنرباها جذب شده و پروتئین ها و سایر آلاینده ها شسته می شوند. سپس دانه های مغناطیسی دوبار شسته می شوند تا آلاینده ها از بین بروند.

جداسازی مغناطیسی:

در نهایت اسیدهای نوکلئیک در حجم کمی از بافر خالص سازی محلول می شوند. این نوع از کیت های استخراج، روشی سریع، ساده و کارآمد برای جداسازی اسیدنوکلئیک ها نسبت به تکنیک های سنتی، مانند سانتریفیوژ، می باشند که نیروهای برشی ایجاد شده در آنها ممکن است منجر به تخریب اسیدهای نوکلئیک شود.

کیت استخراج RNA ویروسی

معرفی محصول

کیت استخراج RNA ویروسی شرکت ژرفانگاران دنیای تشخیص می‌تواند RNA ویروسی را از نمونه‌های مایع بیولوژیکی استخراج کند و حداکثر حذف پروتئین و سایر ناخالصی های ترکیب آلی را تضمین می کند. RNA ویروسی استخراج شده را می توان مستقیماً برای کاربردهای پایین دستی مانند آزمایش RT-PCR، qRT-PCR استفاده کرد. مقدار اسید نوکلئیک ویروسی خالص شده به نوع نمونه، تیتر ویروس، منبع نمونه، شرایط نگهداری بستگی دارد.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های DNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی RNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت
- دارای مجوز IVD

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	ستونی
نمونه های قابل انجام	سرم، پلاسما، سواب بینی یا گلو، محیط انتقال یونیورسال
کاربرد در	PCR و RT-PCR و دیگر کاربردهای پایین دستی
رفرنس ها	Esser KH, Marx WH, Lisowsky T. Nucleic acid-free matrix: regeneration of DNA binding columns. BioTechniques. 2005 Aug; 39(2):270-1. Bankamp B, Byrd-Leotis LA, Lopareva EN, Woo GK, Liu C, Jee Y, Ahmed H, Lim WW, Ramamurty N, Mulders MN, Featherstone D. Improving molecular tools for global surveillance of measles virus. Journal of Clinical Virology. 2013 Sep 1; 58(1):176-82.

کیت استخراج DNA ویروسی

معرفی محصول

کیت استخراج DNA ویروسی شرکت ژرفانگاران دنیای تشخیص می تواند DNA ویروسی را از بافت سرم یا پلاسما، نمونه ی بزاق و سواب بینی و بافت استخراج کند و حداکثر حذف پروتئین و سایر ناخالصی های ترکیب آلی را تضمین می کند. DNA ویروسی استخراج شده را می توان مستقیماً برای کاربردهای پایین دستی استفاده کرد. مقدار اسید نوکلئیک ویروسی خالص شده به نوع نمونه، تیتر ویروس، منبع نمونه، شرایط نگهداری بستگی دارد.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های RNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی DNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت
- دارای مجوز IVD

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	ستونی
نمونه های قابل انجام	سرم، پلاسما، سواب بینی یا گلو، محیط انتقال یونیورسال
کاربرد در	PCR، RFLP، مطالعات هیبریداسیون و دیگر کاربردهای پایین دستی
رفرنس	Seo J, Yaneva R, Hinson E, Cresswell P. Human cytomegalovirus directly induces the antiviral protein viperin to enhance infectivity. Science. 2011; 332:1093-7 pubmed publisher. De Lamballerie X, Zandotti C, Vignoli C, Bollet C, De Micco P. A one-step microbial DNA extraction method using "Chelex 100" suitable for gene amplification. Res Microbiol. 1992; 143:785-90.

کیت استخراج RNA از نمونه های بافت پارافینه

معرفی محصول

بافت تثبیت شده با فرمالین و تعبیه شده در پارافین (FFPE) معمولاً در تجزیه و تحلیل هیستوپاتولوژیک استفاده می شود. اخیراً، علاقه بیشتری به بررسی تغییرات RNA، بیان RNA یا پروفایل‌های miRNA نمونه‌های قدیمی و آرشیو شده FFPE وجود دارد. با این حال، تثبیت، جاسازی و ذخیره سازی منجر به کراسلینک و تکه تکه شدن RNA می شود. به خصوص کراسلینک را نمی توان با سنجش های استاندارد کنترل کیفیت تشخیص داد. روش‌های استاندارد خالص‌سازی RNA این تغییرات شیمیایی را حذف نمی‌کنند و بنابراین منجر به عملکرد کم RNA یا عملکرد ضعیف کاربرد پایین‌دستی می‌شوند. کیت استخراجGENEDIA™ FFPE RNA بافرها و مراحل رویه ای را برای جداسازی موثر اسیدهای نوکلئیک متقاطع و بدست اوردن RNA با کیفیت بالا برای سخت ترین کاربردها اجرا می کند.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری فرمولاسیون اختصاصی در پروسه ی لیز جهت دور زدن پدیده ی کراسلینک اسیدهای نوکلئیک بافت های آرشیو شده
- بکارگیری فرمولاسیون تخصصی با القای شارژ متمرکز در ستون های استخراج جهت فیلتراسیون RNA یکپارچه
- حاوی محلول پارافین زدایی جایگزین گزیلول و ایمن از نظر زیستی
- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های DNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی RNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت
- دارای مجوز IVD

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	ستونی
نمونه های قابل انجام	۲۵ میلی گرم بافت پارافینه
کاربرد در	PCR و RT-PCR و دیگر کاربردهای پایین دستی
رفرنس ها	Masuda, N., Ohnishi, T., Kawamoto, S., Monden, M. and Okubo, K. (1999) Nucleic Acids Res 27(22):4436-43. Mizuno, T., Nagamura, H., Iwamoto, K. S., Ito, T., Fukuhara, T. et al. (1998) Diagn Mol Pathol 7(4):202-8. Godfrey, T. E., Kim, S. H., Chavira, M., Ruff, D. W., Warren, R. S. et al. (2000) J Mol Diagn 2(2):84-91. Lehmann, U. and Kreipe, H. (2001) Methods 25(4):409-18.

کیت استخراج DNA از نمونه های بافت پارافینه

معرفی محصول

کیت استخراج GENEDIA FFPE DNA روشی سریع برای جداسازی و خالص‌سازی DNA ژنومی از نمونه‌های بافت پارافین تثبیت شده با فرمالین (FFPE) ارائه می‌کند. استفاده از فرمالین برای تثبیت بافت‌ها منجر به کراسلینک اسیدهای نوکلئیک و پروتئین‌ها می شود و فرآیند جاسازی نمونه‌های بافت نیز می‌تواند منجر به تکه تکه شدن اسیدهای نوکلئیک در طول زمان شود. DNA از سایر اجزای سلولی بدون استفاده از فنل یا کلروفرم خالص می شود. کیت حاوی موارد اصلی مانند ستون اتصال و بافرها و آنزیم ها هستند. DNA ژنومی خالص شده دارای بالاترین یکپارچگی است و می تواند در کاربردهای پایین دستی از جمله qPCR، غربالگری جهش، تجزیه و تحلیل ریزآرایه، توالی یابی، ساترن بلات و آنالیز SNP استفاده شود.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری فرمولاسیون اختصاصی در پروسه ی لیز جهت دور زدن پدیده ی کراسلینک اسیدهای نوکلئیک بافت های آرشیو شده
- بکارگیری فرمولاسیون تخصصی با القای شارژ متمرکز در ستون های استخراج جهت فیلتراسیون DNA یکپارچه
- حاوی محلول پارافین زدایی جایگزین گزیلول و ایمن از نظر زیستی
- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های RNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی DNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت
- دارای مجوز IVD

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	ستونی
نمونه های قابل انجام	۲۵ میلی گرم بافت پارافینه
کاربرد در	PCR، هضم اندونوکلئاز محدود، مطالعات هیبریداسیون، تکنیک ساترن بلات و دیگر کاربردهای پایین دستی
رفرنس ها	Lewis, F., Maughan, N. J., Smith, V., Hillan, K. and Quirke, P. (2001) J Pathol 195(1):66-71. Specht, K., Richter, T., Muller, U., Walch, A., Werner, M. et al. (2001) Am J Pathol 158(2):419-29. Cronin, M., Pho, M., Dutta, D., Stephans, J. C., Shak, S. et al. (2004) Am J Pathol 164(1):35-42. Zar, J. H. (1999). Biostatistical Analysis. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

کیت استخراج DNA از خون

معرفی محصول

این کیت استخراج، DNA ژنومی با وزن مولکولی بالا را از خون کامل تازه، با استفاده از سیستم بسیار کارآمد مبتنی بر محلول فراهم می کند.
خالص سازی DNA ژنومی از خون کامل شامل لیز گلبول های قرمز خون و سپس لیز گلبول های سفید و هسته های آنها می شود.
ناخالصی هایی مانند پروتئین های سلولی با رسوب و مراحل شستشوی کوتاه حذف می شوند در حالی که DNA ژنومی با وزن مولکولی بالا در محلول باقی می ماند.

نوآوری و مزیت

- دارای مجوز IVD
- فرمولاسیون منحصر به فرد بافرهای بکارگرفته شده جهت تسریع اجرای مراحل استخراج
- حفظ مرحله ی فنل در پروسه ی استخراج
- امکان جداسازی موفق DNA از نمونه های خون تیمار شده با EDTA، سیترات یا هپارین

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	رسوبی با استفاده از بافرهای مختلف
نمونه های قابل انجام	۰,۱ تا ۱۲ میلی لیتر خون کامل
کاربرد در	PCR، هضم اندونوکلئاز محدود، مطالعات هیبریداسیون، تکنیک ساترن بلات و دیگر کاربردهای پایین دستی
رفرنس ها	Carpi FM, Di Pietro F, Vincenzetti S, Mignini F, Napolioni V. Human DNA extraction methods: patents and applications. Recent Pat DNA Gene Seq. 2011; 5(1):1–7. Dahm R. Friedrich Miescher and the discovery of DNA. Dev Biol. 2005; 278(2):274–288. Holmes FL. Meselson, Stahl, and the Replication of DNA: A History of the Most Beautiful Experiment in Biology. New Haven, CT: Yale University Press; 2001. Meselson M, Stahl FW. The replication of DNA in Escherichia coli. Proc Natl Acad Sci U S A. 1958;44(7):671–682

کیت استخراج DNA از خون

معرفی محصول

کیت استخراج DNA خون شرکت ژرفا نگاران دنیای تشخیص روشی سریع، ساده و ارزان برای آماده سازی DNA ژنومی برای تکثیر است. به منظور استخراج DNA از خون، DNA ژنومی را می توان از نمونه خون مانند خون کامل، پلاسما، سرم، پوشش بافی و مایعات بدن استخراج کرد.

این کیت حتی برای استفاده با خون کامل تحت درمان با سیترات یا EDTA مناسب است. DNA ژنومی خالص شده با تمام آنزیم های محدود کننده آزمایش شده کاملاً قابل هضم است و کاملاً با کاربردهای پایین دستی از جمله PCR، Real-time PCR، Long-Range PCR، تجزیه و تحلیل RFLP که برای آزمایش پدری و تجزیه و تحلیل ساترن بلات استفاده می شود، سازگار است.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های RNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی DNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت
- استخراج حداکثر DNA با حداقل میزان نمونه

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	ستونی
نمونه های قابل انجام	۰,۱ تا ۰,۵ میلی لیتر خون کامل
کاربرد در	PCR، هضم اندونوکلئاز محدود، مطالعات هیبریداسیون، تکنیک ساترن بلات و دیگر تکنیک های پایین دستی
رفرنس ها	Tan SC, Yiap BC. DNA, RNA, and protein extraction: the past and the present. J Biomed Biotechnol. 2009; 2009:574398. Greene JJ, Rao VB, editors. Recombinant DNA Principles and Methodologies. 1st ed. New York: Marcel Dekker, Inc.; 1998. Boom R, Sol CJ, Salimans MM, Jansen CL, Wertheim-van Dillen PM, van der Noordaa J. Rapid and simple method for purification of nucleic acids. J Clin Microbiol. 1990; 28(3):495–503. Herzer S. DNA purification. Molecular Biology Problem Solver: A Laboratory Guide. New York: John Wiley & Sons, Inc.; 2001:167–196.

کیت استخراج DNA از نمونه های عاری از سلول (cell free DNA)

معرفی محصول

کیت استخراج DNA بدون سلول امکان جداسازی سریع و کارآمد DNA بدون سلول (cfDNA) از نمونه های پلاسما/سرم را فراهم می کند. این کیت نمونه ها را با هیدرولیز آنزیمی لیز می کند، DNA بدون سلول را با جذب ویژه دانه های مغناطیسی با روکش تخصصی خالص می کند.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری نانوذرات بی پتانسیل جهت ادزوربانس انتخابی
- طراحی پوسته ی تخصصی نانوذرات مغناطیسی جهت شارژپذیری سریع با هدف کاهش زمان استخراج
- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های RNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی DNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت
- فرآیند استخراج ۳۰ دقیقه ای

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	دانه های مغناطیسی
نمونه های قابل انجام	۰٫۵تا ۱۰میلی لیترسرم یا پلاسما
کاربرد در	Sequencing, Genotyping, qPCR
رفرنس ها	Witt S, Neumann J, Zierdt H, Gébel G, Röscheisen C. Establishing a novel automated magnetic bead-based method for the extraction of DNA from a variety of forensic samples. Forensic Science International: Genetics. 2012 Sep 1;6(5):539-47.

کیت استخراج RNA از خون

معرفی محصول

کیت استخراج RNA شرکت ژرفانگاران دنیای تشخیص راهکاری سریع، ساده و ارزان برای آماده سازی RNA ژنومی است. این کیت حتی برای استفاده با خون کامل تحت درمان با سیترات یا EDTA مناسب است.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های DNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی RNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	ستونی
نمونه های قابل انجام	۰٫۵تا ۲میلی لیترخون کامل
کاربرد در	PCR، RT-PCR و دیگر کاربردهای پایین دستی
رفرنس ها	Seligson DB, Shrawder EJ, Inventors; Syngene, Inc, assignee. Method of isolating and purifying nucleic acids from biological samples. US patent 4,935,342. June 19, 1990.

کیت استخراج RNA از بافت

معرفی محصول

کیت جداسازی RNA (بافت) روشی سریع، ساده و مقرون به صرفه برای جداسازی RNA کل از نمونه بافت ارائه می دهد. مواد شوینده و نمک کائوتروپیک برای لیز سلولی و غیرفعال کردن RNase استفاده می شود. سیستم تخصصی بافر با غلظت نمک بالا به RNA اجازه می دهد تا به دانه های مغناطیسی متصل شوند. ناخالصی ها به طور موثری شسته می شوند و RNA خالص بدون فنل یا رسوب با الکل شسته می شود. RNA خالص شده با این کیت برای انواع کاربردهای معمولی از جمله RT-PCR، سنتز cDNA، نورترن بلات مناسب است.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری نانوذرات بی پتانسیل جهت ادزوربانس انتخابی
- طراحی پوسته ی تخصصی نانوذرات مغناطیسی جهت شارژپذیری سریع با هدف کاهش زمان استخراج
- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های DNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی RNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت
- فرآیند استخراج ۳۰ دقیقه ای
- مناسب برای افراد کم تجربه

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
اساس محصول	دانه های مغناطیسی
کاربرد در	PCR، RT-PCR و دیگر کاربردهای پایین دستی
رفرنس ها	Akutsu J-I, Tojo Y, Okochi M, Yohda M, Segawa O, Obata K, Tajima H. Development of an integrated automation system with a magnetic bead-mediated nucleic acid purification device for genetic analysis and gene manipulation. Biotechnol Bioeng. 2004; 86:667–671. doi: 10.1002/bit.20049

کیت استخراج DNA از بافت

معرفی محصول

کیت استخراج و خالص سازی DNA ژنومی سلول و بافت برای استخراج و خالص سازی DNA ژنومی از بافت های مختلف و سلول های کشت شده مناسب است. با محلول منحصربفرد بافر لیز، DNA ژنومی را می توان به طور موثر از بافت یا سلول استخراج و سپس توسط دانه های مغناطیسی خالص سازی کرد و DNA ژنومی خالص OD260 / 280 بین ۱,۷۵ تا ۱,۸۵ داشته و اندازه DNA ژنومی بازیابی شده می تواند تا ۶۰ کیلوبایت باشد. DNA ژنومی خالص شده برای کاربردهای PCR، ساترن بلات و توالی یابی و غیره مناسب است.

نوآوری و مزیت

- بکارگیری نانوذرات بی پتانسیل جهت ادزوربانس انتخابی
- طراحی پوسته ی تخصصی نانوذرات مغناطیسی جهت شارژپذیری سریع با هدف کاهش زمان استخراج
- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های RNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی DNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت
- فرآیند استخراج ۳۰ دقیقه ای
- مناسب برای افراد کم تجربه

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
اساس محصول	دانه های مغناطیسی
کاربرد در	PCRوRT-PCR
رفرنس ها	Saiyed ZM, Bochiwal C, Gorasia H, Telang SD, Ramchand CN. Application of magnetic particles (Fe3O4) for isolation of genomic DNA from mammalian cells. Anal Biochem. 2006; 356(2):306–308. Saiyed ZM, Ramchand CN, Telang SD. Isolation of genomic DNA using magnetic nanoparticles as a solid-phase support. J Phys Condens Matter. 2008; 20(20):204153.

کیت استخراج DNA از مایع آمنیوتیک

معرفی محصول

کیت استخراج DNA از مایع آمنیوتیک ابزاری سریع، ساده و ارزان برای تهیه DNA ژنومی از نمونه های ۵ میلی لیتری مایع آمنیوتیک برای روش های فلورسانس کمّی و نیمه کمی است.

DNA ژنومی خالص شده با تمام آنزیم های محدود کننده آزمایش شده کاملاً قابل هضم است و کاملاً با کاربردهای پایین دستی از جمله QF PCR، Real-time PCR، تجزیه و تحلیل RFLP مورد استفاده برای آزمایش پدری و تجزیه و تحلیل ساترن بلات سازگار است.

نوآوری و مزیت

- فرمولاسیون تخصصی بافر لیز با قابلیت حذف حداکثری پروتئین
- بکارگیری حلال های زیست سازگارپذیر با فرمولاسیون ویژه جهت همگراسازی DNA جنینی و مادری
- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های RNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی DNA
- خدمات پس از فروش و پشتیبانی کامل محصول
- نیمه عمر بالای کیت

تعداد تست قابل انجام	۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ تستی
اساس محصول	ستونی
مقدار نمونه	۵ میلی لیتر مایع آمنیوتک
کاربرد در	PCR، QF PCR و دیگر کاربردهای پایین دستی
رفرنس ها	Rebello MT, Hackett G, Smith J et al (1991) Extraction of DNA from amniotic fluid cells for the early prenatal diagnosis of genetic disease. Prenat Diagn 11(1):41–46 Winsor EJ, Silver MP, Theve R et al (1996) Maternal cell contamination in uncultured amniotic fluid. Prenat Diagn 16(1):49–54.

کیت جداسازی DNA مایکوباتریوم

معرفی محصول

بسیاری از مشکلات مانند مهار یا حساسیت کم در جداسازی DNA از گونه های Mycobacterium رخ می دهد. کیت Genedia company MTB isolation جهت حل مشکلاتی نظیر میزان پایین DNA و مهار کننده های PCR طراحی شده است. فرآیند جداسازی در مجموع حدود ۵۰ دقیقه به طول می انجامد،که شامل دو انکوباسیون هر کدام به مدت ۳۰ دقیقه می باشد. این کیت شامل تمام اجزای مورد نیاز برای جداسازی DNA از جمله میکروتیوب است. هیچ افزودنی از جمله اتانول و سایر مواد شیمیایی لازم نیست.

نوآوری و مزیت

- امکان جداسازی DNA از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی به‌صورت هم‌زمان در قالب یک کیت با طراحی سیستم بافری منحصر به فرد
- بکارگیری ترکیبات غیرتبخیر شونده در پروسه ی لیز نمونه با هدف حفظ LOD
- بکارگیری ترکیبات غیرسمی در پروسه ی شستشو جهت حذف ذرات پریونی
- بکارگیری ترکیبات شیمیایی سازگار با مواد زیستی جهت حذف آلودگی های RNA
- بکارگیری استبلایزرهای شیمیایی غیرسمی جهت حفظ یکپارچگی DNA

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
اساس محصول	ستونی
نمونه های قابل انجام	خلط، خلط ضد عفونی شده، کشت، BAL، اگزودا، ادرار، سواب
رفرنس	Bannister BA, Begg NT, Gillespie SH. 2000. Infectious Disease. Blackwell Science, 2th Ed.

کیت های تشخیصی

معرفی کیت های تشخیصی

تکنیک‌های تقویت و تشخیص نوکلئیک اسید یکی از ارزشمندترین ابزارها در تحقیقات بیولوژیکی امروزی است. دانشمندان در تمام زمینه های علوم زیستی - تحقیقات پایه، بیوتکنولوژی، پزشکی، پزشکی قانونی، تشخیص و موارد دیگر - از این روش ها در طیف گسترده ای از کاربردها استفاده می کنند. برای برخی کاربردها، تشخیص کیفی اسید نوکلئیک کافی است. با این حال، برنامه های دیگر نیاز به تجزیه و تحلیل کمی دارند. Real-time PCR را می توان برای تجزیه و تحلیل کیفی و کمی استفاده کرد. انتخاب بهترین روش برای کاربرد شما نیاز به دانش گسترده ای از این فناوری دارد. در PCR معمولی، محصول DNA تقویت شده یا آمپلیکون در تجزیه و تحلیل نقطه پایانی شناسایی می شود. در Real-time PCR، انباشت محصول آمپلیکون با پیشرفت واکنش، در زمان واقعی، به صورت کمی پس از هر چرخه اندازه گیری می شود. در این روش محصول PCR با احتساب یک مولکول گزارشگر فلورسنتی در هر چاهک واکنش فعال می شود که با افزایش مقدار DNA محصول، فلورسانس نیز افزایش میابد. واکنش های شیمیایی فلورسانسی که بدین منظور به کار می روند شامل رنگ های متصل شونده به DNA و پرایمرها یا پروب های خاص با توالی های نشاندار شده با فلورسنت است. سایکلرهای حرارتی تخصصی مجهز به ماژول‌های تشخیص فلورسانس برای نظارت بر سیگنال فلورسانس هنگام تقویت استفاده می‌شوند. فلورسانس اندازه گیری شده متناسب با مقدار کل آمپلیکون است. تغییر در فلورسانس در طول زمان برای محاسبه مقدار آمپلیکون تولید شده در هر چرخه استفاده می شود.

سنجش زمان واقعیPCR/qPCR :

Real-time PCR/qPCRروشی سریع، حساس با قابلیت تعیین مقدار اسید نوکلئیک در نمونه‌های بیولوژیکی مختلف، با کاربردهای متنوع مانند تجزیه و تحلیل بیان ژن، تشخیص ارگانیسم‌های اصلاح‌شده ژنتیکی در غذا، و تعین فنوتیپ سرطان می باشد. . سنجش qPCR به طور گسترده برای اندازه گیری کمی تعداد کپی ژن (دوز ژنی) در رده های سلولی تغیر شکل یافته یا وجود ژن های جهش یافته استفاده می شود.

اصل تشخیص Real-time بر اساس سنجش ۵´- نوکلئاز فلوروژنیک است. در طی واکنشPCR، DNA پلیمراز پروب را در انتهای ۵´ می شکافد و تنها زمانی که پروب به DNA هدف هیبرید می شود، رنگ گزارشگر را از رنگ خاموش کننده جدا می کند. این برش منجر به ایجاد سیگنال فلورسنت توسط رنگ گزارشگر بریده شده می شود که در Real-time توسط سیستم تشخیصی PCR نظارت می شود. چرخه PCR که در ابتدای آن افزایش در سیگنال فلورسانس تشخیص داده می شود، متناسب با مقدار محصول خاص PCR است. نظارت بر شدت فلورسانس در Real-time امکان تشخیص محصول انباشته شده را بدون نیاز به باز کردن مجدد لوله واکنش پس از تقویت می دهد.

فناوری Real-Time PCR برای تشخیص سرطان:

پیشرفت در علوم و فناوری بیولوژیکی، اهداف مولکولی را برای تشخیص و درمان سرطان فراهم می کند. طبقه بندی های فعلی در آسیب شناسی جراحی برای مرحله بندی بدخیمی ها عمدتاً بر اساس ویژگی های آناتومیک (مانند متاستاز تومور-گره) و هیستوپاتولوژی (به عنوان مثال، درجه) است. از نشانگرهای مولکولی می توان برای ارائه پیش آگهی دقیق و پیش بینی پاسخ، مقاومت به درمان و یا سمیت آن استفاده کرد. بررسی مولکولی سرطان می تواند باعث کمک به انتخاب درمان و نظارت بر بیماری شود.

کیت های تشخیصی مبتنی بر آگاروز:

کیت تشخیص مولکولی مبتنی بر آگارز به منظور تعیین آلل‌های اختصاصی بر اساس روش واکنش زنجیره‌ای پلیمراز با استفاده از پرایمر اختصاصی توالی (PCR-SSP) طراحی شده است که امکان تقویت توالی‌های DNA مورد نظر را فراهم می‌کند. اساس سنجش SSP این است که تنها زمانی آمپلیکون تولید کند که توالی یک پرایمر کاملاً مکمل توالی DNA هدف یک نمونه باشد. از طرف دیگر، پرایمرهای غیر مکمل به DNA متصل نمی شوند و پس از آن هیچ تکثیری صورت نمی گیرد. ارزیابی نتیجه توسط الکتروفورز ژل آگارز انجام می شود. در میدان الکتریکی آمپلیکون ها بر اساس اندازه شان از هم جدا شده و اگر تکثیر صورت نگرفته باشد، باند خاصی دیده نمی شود.

عفونت های ادراری مقاربتی

کیت تشخیص کلامیدوفیلا پنومونیه

معرفی محصول

کلامیدوفیلا پنومونیه یک پاتوژن داخل سلولی اجباری است. عضوی از کلامیدیا، طیف متنوعی از باکتری‌های داخل سلولی اجباری است که شامل انگل‌های آمیب، ماهی، خزندگان، پستانداران و انسان می شود. امروزه C. Pneumoniae با طیف وسیعی از بیماری‌های مزمن مانند مننگوآنسفالیت، آرتریت یا میوکاردیت همراه است و دومین علت شایع پنومونی اکتسابی از جامعه است. C. pneumoniae با عفونت قطره ای گسترش می یابد، اما به شکل اجسام ابتدایی عفونت EB (مقاوم در برابر استرس های محیطی). می تواند روی سطوح باقی بماند یا توسط آئروسل پخش شود. در طول زندگی حدود ۸۰ درصد از جمعیت به این باکتری مبتلا می شوند، اما در اکثر موارد عفونت بدون علامت است. برخی از اشکال پنومونی می‌توانند بسیار جدی باشند، اما در این موارد مشخص نیست که C. Pneumoniae تنها عامل بیماری‌زا است یا خیر.

نوآوری و مزیت

- بررسی همه ژنوتیپ‌های بیماری‌زا با به‌کارگیری پروب‌های چند رنگ

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	*Chlamydophila pneumoniae*
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	خلط، لاواژ برونکوآلوئولار، سواب نازوفارنکس، آسپیراسیون نازوفارنکس
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Pignanelli S, Shurdhi A, Delucca F, et al. 2009. Simultaneous use of direct and indirect diagnostic techniques in atypical respiratory infections from Chlamydophila pneumoniae and Mycoplasma pneumoniae. J Clin Lab Anal. 23 (4): 206–9. Roulis E, Polkinghorne A, Timms P. 2013. Chlamydia pneumoniae: modern insights into an ancient pathogen. Trends Microbiol. 21(3):120-8.

کیت تشخیص لژیونلا پنوموفیلا

معرفی محصول

لژیونلا پنوموفیلا یک باسیل هوازی نازک، هوازی، گرم منفی، بدون کپسوله و هوازی از جنس لژیونلا است که حاوی بیش از ۵۰ گونه است. این گونه بهترین عضو از جنس و عامل اصلی بیماری لژیونر است که نوع شدید پنومونی حاد است. L. Pneumophila یک پاتوژن درون سلولی است که در آن باکتری به ماکروفاژهای آلوئولی و سلول های اپیتلیال حمله کرده و تکثیر می کند. ماکرولیدها (آزیترومایسین) یا فلوروکینولون ها (موکسی فلوکساسین) درمان استاندارد L. Pneumophila در انسان هستند.

نوآوری و مزیت

- بررسی همه ژنوتیپ‌های بیماری‌زا با به‌کارگیری پروب‌های چند رنگ

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	*Legionella pneumophila*
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	خلط، لاواژ برونکوآلوئولار، سواب نازوفارنکس، آسپیراسیون نازوفارنکس
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Mobed A, Hasanzadeh M, Agazadeh M, Mokhtarzadeh A, Rezaee MA, Sadeghi J. Bioassays: The best alternative for conventional methods in detection of Legionella pneumophila. International journal of biological macromolecules. 2019 Jan 1; 121:1295-307.

کیت تشخیص مایکوپلاسما پنومونیه

معرفی محصول

Mycoplasma Pneumonia دارای یکی از کوچکترین ژنوم های شناخته شده است. این باکتری فاقد دیواره پپتیدوگلیکانی است و بنابراین به پنی سیلین و سایر آنتی بیوتیک های باکتریایی مقاوم می باشد. این باکتری در انسان ها منجر به نوع غیر معمولی از ذات الریه می شود. M. Pneumonia مجاری تنفسی فوقانی و تحتانی را آلوده می کند که منجر به تراکئوبرونشیت، برونشیت، و ذات الریه معمول می شود. آلودگی مجاری تنفسی تحتانی غالبا با سرفه و گاهی اوقات با آدنوپاتی، خس خس سینه و به ندرت با نارسایی تنفسی پدیدار می شود.

نوآوری و مزیت

- بررسی همه ژنوتیپ های بیماری زا با به کارگیری پروب های چند رنگ

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	*Mycoplasma pneumonia*
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	خلط، لاواژ برونکوآلوئولار، سواب نازوفارنکس، آسپیراسیون نازوفارنکس و ادرار
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® . Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Sánchez-Vargas FM, Gómez-Duarte OG. 2008. Mycoplasma pneumonia-an emerging extra-pulmonary pathogen. Clin Microbiol Infect. 14(2):105-17.

کیت تشخیص کلامیدیا تراکوماتیس

معرفی محصول

Chlamydia Trachomatis یکی از شایع‌ترین عوامل بیماری‌های انتقال یافته از راه جنسی در دنیاست. بر طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، سالیانه حدود ۹۲ میلیون مورد عفونت کلامیدیایی جدید در دنیا رخ می‌دهد.

C. Trachomatis قادر است دستگاه تناسلی را آلوده کند و عامل ایجاد طیف وسیعی از تظاهرات بالینی در زنان شود که از عفونت‌های بدون علامت تا عفونت‌های پیش‌رونده پیچیده مانند بیماری‌های التهابی لگن، نازایی و حاملگی نابه‌جا متغیراست. همچنین در مردان C. Trachomatis شایع‌ترین عامل ترشحات مجرا است.

نوآوری و مزیت

- بررسی همه ژنوتیپ‌های بیماری‌زا با به‌کارگیری پروب‌های چندوضعیتی

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تست
حساسیت تشخیصی	*Chlamydia trachomatis*, including“Sweden variant“
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	ادرار، سواب (سرویکس، مجرای ادرار، ملتحمه، رکتوم)، اسپرم
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Jurstrand M, Christerson L, Klint M, Fredlund H, Unemo M, Herrmann B. 2010. Characterisation of *Chlamydiatrachomatis* by ompA sequencing and multilocus sequence typing in a Swedish county before and after identification ofthe new variant. Sex Transm Infect. 86(1): 56-60. Kalwij S, Macintosh M, Baraitser P. 2010. Screening and treatment of *Chlamydia trachomatis* infections. BMJ. 21: 340:c1915.

کیت تشخیص نایسریا گونوره آ

معرفی محصول

باکتری Neisseria gonorrhoeae(gonococci) یک باکتری گرم منفی ، غیرمتحرک و غیراسپورولیتی و دیپلوکوک هستند. از یازده گونه نایسریا که در انسان شناسایی شده اند فقط دو نمونه نایسریا گونوره و نایسریا منتژیتیس سبب بیماری می شوند. نایسریا گونوره عامل ایجاد بیماری سوزاک که یک بیماری منتقل شونده از راه جنسی است می باشد. این بیماری سومین بیماری شایع جنسی در دنیا است که در سراسر جهان حدود۶,۲ میلیون مورد از بیماری سوزاک ثبت شده است. عفونت همزمان این باکتری با کلامیدیا تراکوماتیس شایع است.

نوآوری و مزیت

- بررسی همه ژنوتیپ‌های بیماری‌زا با به‌کارگیری پروب‌های چندرنگ

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	*Neisseria gonorrhoeae*
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	ادرار، سواب (سرویکس، مجرای ادرار، ملتحمه، رکتوم)
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Whiley DM, Buda PP, Freeman K, Pattle NI, Bates J, Sloots TP,A real-time PCR assay for the detection of *Neisseriagonorrhoeae* in genital and extragenital specimens. Diagn Microbiol Infect Dis. 52(1):1-5. Whiley DM, Garland SM, Harnett G, Lum G, Smith DW, Tabrizi SN, Sloots TP, Tapsall JW. 2008. Exploring 'best practice' for nucleic acid detection of *Neisseria gonorrhoeae*. Sex Health. 5(1):17-23.

عفونت های ویروسی

کیت تشخیص آدنوویروس ها

معرفی محصول

آدنوویروس ها بزرگترین ویروس های فاقد انولوپ هستند. آن ها می توانند از طریق اندوزوم منتقل شوند. سایز آنها حدود ۷۰ تا ۹۰ نانومتر است. عفونت این ویروس ها معمولا توسط قطرات ترشحات تنفسی یا عضلانی با انتقال غذا یا مقاربت جنسی و تماس با مواد آلوده یا آب(ویروس در خارج از بدن در دمای ۲۰ درجه و پایین تر به مدت چند هفته قادر به زنده ماندن است) انتقال یابد. اولین مکان های تولیدمثل این ویروس اغلب سلول های اپیتلیال ، نازوفارنکس و روده هستند. عفونت آدنوویروسی از نظر بالینی با تب ،عفونت های دستگاه تنفسی فوقانی، لوزالمعده، لارینژیت، برونشیت و ذات الریه ظاهر می شود.

نوآوری و مزیت

- بررسی هم‌زمان ۱۴ آدنوویروس مسبب بیماری‌های روده‌ای با روش Multiplex

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	تیپ های شایع آدنوویروس
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	نمونه ادرار، CSF، مدفوع، سواب، سرم، پلاسما
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Bannister BA, Begg NT, Gillespie SH. 2000. Infectious Disease. Blackwell Science, 2th Ed. Jothikumar N, Cromeans TL, Hill VR, Lu X, Sobsey MD, Erdman DD. 2005. Quantitative real-time PCR assays for detection of human adenoviruses and identification of serotypes 40 and 41. Appl Environ Microbiol. 71(6):3131-6.

کیت تشخیص انتروویروس ها

معرفی محصول

انتروویروس های انسانی یک جنس از ویروس های ssRNA(+) هستند، که با چندین بیماری در انسان و پستانداران مرتبط می باشند. انتروویروس ها پاتوژن هایی معروف و شایع در سراسر جهان هستند (حدود ۵۰۰ میلیون عفونت در سال) و اغلب در ترشحات تنفسی(مثل بزاق وخلط و موکوس بینی) و مدفوع فرد آلوده دیده میشوند. انترو ویروس ها ممکن است در کودکان با بیماری هایی مانند میوکاردیت، فلج، نارسایی های متعدد، مننژیت و انسفالیت ارتباط داشته باشند.

نوآوری و مزیت

- بررسی هم‌زمان ۱۰ نوع انتروویروس بیماری‌زا

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	انتروویروس ها(Echovirus و Coxsackie B، Coxsackie A)
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	CSF، مدفوع، نمونه های تنفسی، مایع پریکارد، خون
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Oberste MS, Maher K, Kilpatrick DR, Pallansch MA. 1999. Molecular evolution of the human enteroviruses: correlation of serotype with VP1 sequence and application to picornavirus classification". J. Virol. 73 (3): 1941–8.

کیت تشخیص هرپس سمپلکس ویروس ها(HSV1/HSV2)

معرفی محصول

هرپس ویروس ها، DNA ویروس های دارای انولوپ می باشند. تاکنون، حداقل ۸ گونه ی متفاوت هرپس ویروس شناخته شده است که توانایی آلوده کردن انسان ها را دارند. عفونت اولیه با HSV2 معمولا در دوران کودکی رخ می دهد. عفونت اولیه اغلب دارای علائم بالینی است. آلودگی HSV1 می تواند، با catarrh غیرتمایزی در سیستم تنفسی بزرگسالان یا کودکان پدیدار شود. HSV2 می تواند منجر به تبخال تناسلی، که با زخم های ناحیه تناسلی توصیف می شود؛ شود. هرپس تناسلی یک بیماری مقاربتی است. علامت اصلی وجود زخم های تبخالی در آلت تناسلی آقایان است. در خانم ها، این زخم ها در سرویکس، واژن یا منطقه پریانال جای می گیرند. فعال شدن عفونت پنهان، می تواند منجر به انتشار ویروس به افراد نامعلوم گردد. HSV2 می تواند عامل عفونت های مغزی در افراد دارای نقص ایمنی و ایمنی به شدت پایین شود.

نوآوری و مزیت

- حساسیت بالا و امکان جداسازی ویروس حتی در تعداد کپی بسیار کم

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	Herpes virus 1 and 2
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	CSF، بیوپسی، سواب (پوست، مخاط)، خون
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Hlinomazová Z, Loukotová V, Horáčková M, Serý O. 2010. The treatment of HSV1 ocular infections using quantitative real-time PCR results. Acta Ophthalmol. 10: 1755-3768.

کیت تشخیصی ویروس واریسلا زوستر

معرفی محصول

VZV یک ویروس DNA دار دورشته ای از خانواده ی هرپس می باشد. عفونت VZV به دو شکل متفاوت باعث بروز بیماری می شود:

آبله مرغان (chickenpox) یا (shingles). علائم آن شامل خارش، تب درجه پایین و ضعف می باشند. Varicella (آبله مرغان) به ندرت ممکن است منجر به آنسفالیت یا ذات الریه شود. VZV از طریق هوا قابل انتقال است و برای انتقال صرفا نیاز به تماس بدنی ندارد. جراحات پوستی سرشار از ذرات عفونی ویروس میباشند. بعد از طی دوره کمون ۱۴ روزه ، ویروس به عضو هدف خود یعنی پوست میرسد.این ویروس میتواند برای مدت طولانی در بدن به صورت نهفته باقی بماند

نوآوری و مزیت

- آزمایشگاه تعداد ویروس را در مایعات بیولوژیک مختلف، به صورت متفاوت تشخیص داده وگزارش می‌کند.

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	Varicella zoster
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	CSF، بیوپسی، سواب
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Dwyer DE, Cunningham AL. 2002. Herpes simplex and varicella-zoster virus infections. Med J Aust. 177(5):267-73.

کیت تشخیصی ویروس هپاتیت B(HBV)

معرفی محصول

ویروس هپاتیت B، یک ویروس کوچک DNA دار است که در خانواده ی hepadnaviridea دسته بندی می شود. هشت ژنوتیپ متفاوت این ویروس که با حروف الفبا از A تا H نمایش داده می شوند، در گذشته مشخص شده است. از آنجایی که ژنوتیپ های A-D در گذشته مشخص شده بودند ، چهار ژنوتیپ دیگر E-H در بیست سال اخیر بر همین مبنا نامگذاری شدند. اخیرا شواهدی مبنی بر پیدایش ژنوتیپ نهم در شمال غربی چین، هند، لیائو و ویتنام مشاهده شد؛ اگرچه که این نام گذاری به دلیل اینکه گونه I مدل نوترکیب سویه با پایه ژنوتیپی نوع c می باشد، هنوز جای بحث دارد. نهایتا، چندی پیش ژنوتیپ دهم که از بیماران ژاپنی استخراج شده با حرف J نامگذاری شد.

هپاتیت B توسط تبادل مایعات بدن نظیرخون، شیر مادر، منی و بزاق انتقال می یابد. این ویروس بین افرادی که مقاربت جنسی محافظت نشده دارند، مصرف کنندگان مواد که از سرنگ و سوزن مشترک استفاده می کنند، کارشناسان آزمایشگاه در اثر تماس با خون یا سایر مایعات آلوده بدن، می تواند منتشر شود.

برآورد می شود یک سوم جمعیت جهان دارای شواهد سرولوژیک آلودگی با ویروس HBV در گذشته یا حال هستند ودر حدود ۳۵۰ تا ۴۰۰ میلیون نفر هنوز به طور مداوم آلوده به این ویروس هستند که ٪۷۸ آنها در آسیا، ٪۱۶ در آفریقا ، ٪۳ در آمریکای جنوبی و ٪۳ باقیمانده هم در اروپا، آمریکای شمالی و استرالیا زندگی میکنند.

عفونت HBV طیف گسترده ای از بیماری های بالینی را شامل می شود از هپاتیت حاد (شامل fulminant hepatic failure) گرفته تا حالت ناقل غیر فعال بدون علامت با احتمال کم عفونت خونی ویا حتی هپاتیت مزمن پیش رونده که میتواند منجر به سیروز با نرخ ۲ تا ۵ درصد HBV مثبت در بیماران و کارسینومای سلول های کبدی (HCC) با شیوع ۵ ساله ۱۵ تا ۲۰ درصد شود. هر دو نوع بیماری های وابسته به کبد HBV end-stage و HCC سالانه باعث یک میلیون مرگ و میر هستند.

نوآوری و مزیت

- امکان تشخیص تعداد ویروس کم در مایعات بیولوژیکی مختلف
- زمان پاسخ دهی کوتاه

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	Hepatitis B virus
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	CSF، سرم، پلاسما
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس ها	Ho SKN, Yam W-C, Leung ETK, Wong L-P, Leung JKH, Lai K-N, Chan TM. 2003. Rapid quantification of hepatitis B virus DNA by real-time PCR using fluorescent hybridization probes. J Med Microbiol. 52(5): 397-402.

کیت تشخیصی ویروس هپاتیت C (HCV)

معرفی محصول

ویروس هپاتیت C یک ویروس RNA دار می باشد که در خانواده Flaviviridea طبقه بندی می شود. ژنوم ویروس متشکل از ۹۳۷۹ نوکلئوتید است. HCV نشان دهنده گروه هتروژن ویروس ها است که به ۶ ژنوتیپ (گروه) و بیش از ۴۰ زیر گروه تقسیم می شود. کیت HCV LC شرکت GENEDIA قادر به شناسایی ژنوتایپ های 1,2a,2b,3a,3b,4 می باشد. این ویروس اغلب از طریق والدین انتقال پیدا میکند اما انتقال از طریق آمیزش جنسی نیز به ندرت مشاهده شده است. در شرایط کنونی، بیشترین خطر متوجه مصرف کنندگان دارو های تزریقی است.

نوآوری و مزیت

- بررسی همه ژنوتایپ‌های HCV مسبب هپاتیت به صورت هم‌زمان

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تست
حساسیت تشخیصی	Hepatitis C virus
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	CSF، سرم، پلاسما
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس	Wasitthankasem R., Vongpunsawad S., Siripon N., Suya C., Chulothok P., Chaiear K., Rujirojindakul P., Kanjana S., Theamboonlers A., Tangkijvanich P., et al. Genotypic Distribution of Hepatitis C Virus in Thailand and Southeast Asia. PLoS ONE. 2015;10:e0126764. doi: 10.1371/journal.pone.0126764. WHO Guidelines for the Screening, Care and Treatment of Persons with Chronic Hepatitis C Infection. [(accessed on 21 September 2018)];2016

کیت تشخیصی ویروس پاپیلوما انسانی(HPV)

معرفی محصول

HPV شایع ترین عفونت مقاربتی (STI) در خانواده خود است. HPV آنقدر شایع است که تقریباً همه افراد فعال از نظر جنسی در مقطعی از زندگی خود به آن مبتلا می شوند. انواع مختلفی از HPV وجود دارد. برخی از انواع این ویروس می توانند باعث مشکلات جدی تر مثل زگیل تناسلی منتهی به سرطان شوند.

نوآوری و مزیت

- تکثیرناحیه اختصاصی ژنوم پاتوژن که همولوژی با ویروس های هم خانواده ی خود ندارد با اختصاصیت نزدیک به ۹۸٪
- طراحی ویژه ی پرایمر های اختصاصی با هدف منفی کاذب بسیار پایین و مثبت کاذب نزدیک به صفر

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	Human papilloma virus
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	ترشحات واژن، منی، زگیل
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس	Han L, Husaiyin S, Zhao F, Rezhake R, Niyazi M. Clinical Value of Human Papillomavirus E6/E7 mRNA Detection in Screening for Cervical Cancer in Women Positive for Human Papillomavirus DNA or. Clinical Laboratory. 2018 Sep 1;64(9):1363-71.

عفونت های باکتریایی

کیت تشخیصی مایکوباکتروم ها

معرفی محصول

جنس Mycobacterium شامل بیش از ۵۰ گونه است که میتوان از میان آنها به عوامل بیماری زا مثل tuberculosis و leprosy نام برد و از سوی دیگر گونه های نیمه پاتوژن و غیر بیماری زا که بخش مهمی از بیوتوپ های قابل یافت را تشکیل داده اند. M. tuberculosis عامل سل انسانی است و شامل یک کمپلکس است که از نظر ژنتیکی به M. bovis شبیه است. M. bovis عامل عفونی توبرکلوزیس گاوی و برخی دیگر ازحیوانات خانگی و جانوران وحشی است و به ندرت در انسان دیده شده است.

نوآوری و مزیت

- الویت قرار گرفتن مایکوباکتریوم های بومی ایران از نظر ژنوتیپ

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	*Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, negative result for *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium xenopi*, *Mycobacterium avium* and *Mycobacterium marinum*
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	ادرار، خلط، BAL، اگزودا، بافت، بافت پارافینه
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس	**Kr**iz P, Kralik P, Slany M, Slana I, Svobodova J, Parmova I, Barnet V, Jurek V, Pavlik I. 2011. Mycobacterium pinnipedii in acaptive Southern sea lion (Otaria flavescens): a case report. Veterinarni Medicina, 56:307-313. Mendes A.C., Fernandes S.J., Ferreira L.C., Pereira M., Ramos H., Cabeda J.M. 2009. Evaluation of MTB Q Alert kit for detection of Mycobacterium tuberculosis directly on patient samples Clinical Microbiology and Infection, Suppl. 19, P1321.

کیت تشخیصی گروه ۲۱ ژنی امتیاز عود سرطان پستان

معرفی محصول

تست ژنتیکی Oncotype DX با نام کیت تشخیصی گروه ۲۱ ژنی امتیاز عود سرطان پستان توسط شرکت ژرفانگاران دنیای تشخیص **بومی سازی شده** است که به بررسی فعالیت ۲۱ ژنی که می توانند در رشد و پاسخ سرطان به درمان تاثیرگذار باشند می پردازد. این کیت به متخصصین این امکان را می دهد که به وسیله ی بررسی ژن سلول های سرطانی سینه بتوانند فعالیت های احتمالی یک سرطان را پیش بینی کنند. جواب چنین بررسی می تواند احتمال رخداد متاستاز که در آن سلول های سرطانی در قسمت دورتری از کانون ابتدایی سرطان پدیدار می شود را نیز بررسی کند. همچنین این جواب ها میتوانند مزایای احتمالی استفاده از روش های درمانی مانند شیمی درمانی و یا رادیوتراپی را نیز پیش بینی کند.

این کیت بصورت بومی طراحی شده است و مراحل اعتبار سنجی و اعتباربخشی آن ۹۰ درصد سپری شده است.

نوآوری و مزیت

- کمک به تشخیص میزان بهره بری بیمار از شیمی درمانی
- کمک به تشخیص عود در نواحی دیگر
- کمک به پزشکان جهت تخمین بازگشت سرطان در مناطقی دورتر از پستان در بیمارانی که در مراحل اولیه سرطان قرار داشته و اندکس گیرنده ی استروژنی (EsterogenReceptor) آن ها مثبت گزارش شده است.
- پلیت آماده ی استفاده برای Real-time PCR

تعداد تست قابل انجام	۱ پلیت واکنش به ازای هرنفر
حساسیت تشخیصی	شبکه ژنی مرتبط با تومور
اساس محصول	qPCR plate based
نمونه های قابل انجام	RNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7500 ™ StepOnePlus
رفرنس ها	Paik, S. et al. A multigene assay to predict recurrence of tamoxifen-treated, node-negative breast cancer. The New England journal of medicine 351, 2817–2826. Gyanchandani, R. et al. Intratumor Heterogeneity Affects Gene Expression Profile Test Prognostic Risk Stratification in Early Breast Cancer. Clinical cancer research: an official journal of the American Association for Cancer Research 22, 5362–5369. Devonshire, A. S. et al. An international comparability study on quantification of mRNA gene expression ratios: CCQM-P103.1. Biomolecular detection and quantification 8, 15–28.

کیت تشخیصی گروه ۱۱ ژنی امتیاز عود سرطان پستان

معرفی محصول

تست ژنتیکی Breast Cancer Index(BCI) با نام کیت بررسی گروه ۱۱ ژنی نیازمندی به درمان های نگهدارنده در سرطان پستان توسط شرکت ژرفانگاران دنیای تشخیص **بومی سازی شده** است که فعالیت ۱۱ ژن را تجزیه و تحلیل می کند و می تواند بر میزان احتمال بازگشت سرطان ۵ تا ۱۰ سال پس از تشخیص تاثیر بگذارد و همچنین بر میزان احتمال بهره مندی یک زن از ۵ سال دیگر درمان هورمونی تاثیر می گذارد.

این کیت بصورت بومی طراحی شده است و مراحل اعتبار سنجی و اعتباربخشی آن ۸۰ درصد سپری شده است.

نوآوری و مزیت

- آنالیز شبکه ژنی بدون تاثیر هیچگونه فاکتور خارجی
- شبکه ی ژن های انتخاب شده که بالاترین میزان همبستگی با پاسخ اندوکرینی را دارند
- پیش بینی کننده و تعیین کننده پیش آگهی های احتمالی برای بیماری
- پیش آگهی احتمالی برای ریسک عود کلی (۰-۱۰ سال)
- پیش بینی مزایای رژیم درمانی اندوکرینی که شامل تاموکسیفن و Als ها
- پلیت آماده ی استفاده برای Real-time PCR

تعداد تست قابل انجام	۱ پلیت واکنش به ازای هر سه نفر
حساسیت تشخیصی	شبکه ژنی مرتبط با تومور
اساس محصول	qPCR plate based
نمونه های قابل انجام	RNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7500 ™ StepOnePlus
رفرنس ها	Biotheranostics. Breast Cancer Index Website; 2021. Available at: https://breastcancerindex.com/

کیت تشخیصی گروه ۵۸ ژنی امتیاز عود سرطان پستان

معرفی محصول

سنجش Prosigna(PAM50) با نام کیت تشخیصی گروه ۵۸ ژنی عود سرطان پستان توسط شرکت ژرفانگاران دنیای تشخیص **بومی سازی** شده است به بررسی فعالیت ۵۰ ژن می‌پردازد تا خطر عود سرطان پستان مثبت گیرنده هورمونی را از ۵ تا ۱۰ سال پس از تشخیص و پس از ۵ سال درمان هورمونی در زنان یائسه تخمین بزند. نتایج حاصل بصورت عددی از ۰ تا ۱۰۰ گزارش می شود بدین صورت که:

سرطان های بدون درگیری گره لنفی به عنوان کم خطر (۰-۴۰)، متوسط (۴۱-۶۰) یا بالا (۶۱-۱۰۰) طبقه بندی می شوند.

سرطان های با درگیری غدد لنفاوی از یک تا سه عدد به عنوان کم خطر (۰-۴۰) یا بالا (۴۱-۱۰۰) طبقه بندی می شوند.

این کیت بصورت بومی طراحی شده است و مراحل اعتبار سنجی و اعتباربخشی آن ۸۰ درصد سپری شده است.

نوآوری و مزیت

- پلیت آماده ی استفاده برای Real-time PCR
- تعیین پروفایل توموری (با استفاده از ابزارهای تعیین کننده ی بیان ژن)
- آنالیز شبکه ژنی بدون تاثیر هیچگونه فاکتور خارجی
- شبکه ی ژن های انتخاب شده که بالاترین میزان همبستگی با احتمال عود
- پیش بینی کننده و تعیین کننده پیش آگهی های احتمالی برای بیماری
- پیش آگهی احتمالی برای ریسک عود کلی

تعداد تست قابل انجام	۱ پلیت واکنش به ازای هرنفر
حساسیت تشخیصی	شبکه ژنی مرتبط با تومور
اساس محصول	qPCR plate based
نمونه های قابل انجام	RNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7500 ™ StepOnePlus
رفرنس ها	American Cancer Society. Breast biopsy. https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-biopsy.html, 2019. American Cancer Society. Risks of cancer surgery. https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/surgery/risks-of-cancer-surgery.html, 2019. Mayo Clinic. Cancer treatment myths: any truth to these common beliefs? https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cancer/in-depth/cancer/art-20046762, 2020. Dana-Farber Cancer Institute. Top myths about breast cancer. https://blog.dana-farber.org/insight/2015/10/ten-myths-about-breast-cancer-infographic/, 2020. Sung JS and Comstock CE. Chapter 15: Image-guided biopsy of nonpalpable breast lesions, in Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Osborne CK. Diseases of the Breast, 5th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2014. Brancato B, Crocetti E, Bianchi S, et al. Accuracy of needle biopsy of breast lesions visible on ultrasound: audit of fine needle versus core needle biopsy in 3233 consecutive samplings with ascertained outcomes. Breast. 21(4):449-54, 2012

کیت تشخیصی گروه ۱۲ ژنی امتیاز عود سرطان کولون

معرفی محصول

Oncotype DX Colon Recurrence Score با نام کیت تشخیصی گروه ۱۲ ژنی امتیاز عود سرطان کولون توسط شرکت رژفانگاران دنیای تشخیص **بومی سازی** شده است که برای تعیین کمیت خطر عود بیماران مبتلا به سرطان کولون در مراحل II-IIIA/B می تواند مورد استفاده قرار گیرد. در این کیت ۱۲ ژنی (هفت ژن مرتبط با سرطان و پنج ژن مرجع) به بیولوژی زیربنایی تومور بیمار می پردازد بنابراین به کمک نتایج آن متخصصین می توانند درمانی را انتخاب کنند که متناسب با موقعیت منحصر به فرد بیمار باشد. نتایج امتیاز عود تخمین دقیقی از خطر عود برای بیماران مرحله آناتومیک II، MMR-P و مرحله III A/B ارائه می دهد تا به راهنمایی مناسب ترین تصمیم درمانی کمک کند.

این کیت بصورت بومی طراحی شده است و مراحل اعتبار سنجی و اعتباربخشی آن ۷۰ درصد سپری شده است.

نوآوری و مزیت

- پلیت آماده ی استفاده برای Real-time PCR
- پیش بینی احتمال بازگشت سرطان روده بزرگ
- پیش بینی احتمال گسترش سرطان روده بزرگ چقدر است
- پیش بینی میزان سود از شیمی درمانی

تعداد تست قابل انجام	۱ پلیت واکنش به ازای هرنفر
حساسیت تشخیصی	شبکه ژنی مرتبط با تومور
اساس محصول	qPCR plate based
نمونه های قابل انجام	RNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7500 ™ StepOnePlus
رفرنس ها	Pantazopoulos H, Diop MK, Grosset AA, Rouleau-Gagné F, Al-Saleh A, Boblea T, Trudel D. Intraductal Carcinoma of the Prostate as a Cause of Prostate Cancer Metastasis: A Molecular Portrait. Cancers. 2022 Feb 6;14(3):820. Jang WS, Kim LH, Yoon CY, Rha KH, Choi YD, Hong SJ, Ham WS. Effect of preoperative risk group stratification on oncologic outcomes of patients with adverse pathologic findings at radical prostatectomy. PloS one. 2016 Oct 7;11(10):e0164497.

کیت تشخیصی گروه ۱۷ ژنی امتیاز عود سرطان پروستات

معرفی محصول

Oncotype DX Genomic Prostate Score(GPS) با نام کیت کیت تشخیصی گروه ۱۷ ژنی امتیاز عود سرطان پروستات بومی سازی شده است که به فعالیت ژن‌های خاصی در تومور که مسئول رشد و بقای آن هستند، می‌پردازد. با این از نتایج این کیت، یک امتیاز پروستات ژنومیک (GPS) بدست می آید تا نحوه عملکرد تومور و احتمال تهاجمی بودن آن مشخص شود.

این کیت همچنین پیش‌بینی می‌کند که در طی ۱۰ سال پس از جراحی چقدر احتمال دارد سرطان به سایر قسمت‌های بدن سرایت کند .

این کیت بصورت بومی طراحی شده است و مراحل اعتبار سنجی و اعتباربخشی آن ۷۰ درصد سپری شده است.

نوآوری و مزیت

- مناسب ترین گزینه های درمانی برای هر فرد به کمک پزشک
- پیش بینی میزان تهاجمی بودن سرطان در هر فرد
- پیش بینی احتمال گسترش سرطان به سایر قسمت های بدن (متاستاز) در عرض ۱۰ سال پس از جراحی
- پلیت آماده ی استفاده برای Real-time PCR

تعداد تست قابل انجام	۱ پلیت واکنش به ازای هرنفر
حساسیت تشخیصی	شبکه ژنی مرتبط با تومور
اساس محصول	qPCR plate based
نمونه های قابل انجام	RNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7500 ™ StepOnePlus
رفرنس ها	Chew C, Bhat S, Sandri M, Rogers T, Dell'Oglio P, Roof S, Reddy S, Sighinolfi MC, Rocco B, Patel V. Association Between Oncotype DX Genomic Prostate Score and Adverse Tumor Pathology After Radical Prostatectomy. European urology focus. 2021 Mar 20.

کیت بررسی آنتی ژن لوکوسیت های انسانی HLA- B27

معرفی محصول

آنتی ژن لوکوسیت های انسانی HLA- B27 (انواع B*2701-2759) یک آنتی ژن سطحی HLA کلاس I که توسط لوکوس B در Major histocompatibility complex (MHC) منطبق بر بازوی کوتاه کرومزم ۶ کد می شود. آنتی ژن HLA-B27 به شدت با ankylosing spondylitis و spondyloarthropathies همراهی داشت. به علاوه شیوع رو به رشد این آنتی ژن در بیماری های دیگری چون، سندرم Reiters یا uveitis یافت شده است. مطالعات Association، ارتباطی بین آنتی ژن HLA-B27 و AS ور گروه های قومی و نژادی در سراسر دنیا نیافتند، اگرچه شیوع آنتی ژن HLA-B27 و شدت ارتباط آن با AS منتوع بود. برای مثال شیوع آنتی ژن HLA-B27 در قضاز ها حدود ۸٪، در آفریقای شمالی ۴٪، در میان چینی ها ۲-۹٪ و در میان ژاپنی ها ۰٫۵ تا ۰٫۱٪ درصد می باشد. به علاوه، در میان مردمان اروپای شمالی تنها ۸٪ از عموم افراد دارای HLA-B27 هستند، اما بیش از ۹۰ درصد بیماران AS این ژن را دارا هستند. در مقابل، در میان آفریقایی آمریکایی ها ۲ ٪ تا ۴٪ عموم جامعه و تنها ۵۰ تا ۶۰ درصد بیماران AS ناقل این ژن هستند. بنابراین تست HLA-B27 نمی تواندبرای غربالگری جمعیت فاقد علامت برای تشخیص AS مورد استفاده قرار گیرد اما می توان نتیجه گیری کرد که حضور این آنتی ژن با احتمال مبتلا بودن به AS در بیمارن داری علائم بالینی، همراهی دارد. همچنین حضور آنتی ژن HLA-B27 علائم بالینی بیماری AS را تحت تاثیر قرار می دهد، چرا که افراد HLA-B27 مثبت در آغاز بیماری جوانترند و شیوع التهاب چشمی و درگیری مفصل در این بیماران بالاتر است.

نوآوری و مزیت

- قابلیت تشخیص زیر ۶۰ دقیقه با به‌کارگیری پرایمرهای اختصاصی الل بیماری‌زا

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	allele HLA-B27
اساس محصول	Allel spesific PCR
نمونه های قابل انجام	DNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Thermal cycler instruments
رفرنس	Khan MA. Remarkable Polymorphism of HLA-B27: An Ongoing Saga. Curr Rheumatol Report. 2010; 12: 337-41 Robinson PC, Brown MA. 2012. The genetics of ankylosing spondylitis and axial spondyloarthritis. Rheum Dis Clin North Am. 38(3):539-53 Thomas GP, Brown MA. Genetics and Genomics of Ankylosing Spondylitis. Immunol Rev. 2010; 233:162-180.

کیت ارزیابی فاکتور آزو اسپرمی

معرفی محصول

ناحیه تعیین جنسیت کننده مردان (SRY) بر روی بازوی کوتاه کرومزوم y در Yp11 تعیین مکان شده است. ژن های بسیار مهمی که در آبشار تعیین کننده اسپرماتوژنز نقش دارند؛ بر روی بازوی بلد کرومزم Y واقع شده اند(Yq11). بر اساس گزارش محققان افراد مبتلا به آزواسپرمی دارای حذف های میکروسکوپی در ناحیه دور یوکروماتینی بر روی بازوی بلند کرومزم Y هستند و بر اساس این یافته ها در مردان آزواسپرم، آنها پیشنهاد کردند که کمپلکس ژنی اسپرم زایی که (AZF) "azoospermia factor" نامیده می شود؛ بر روی Yq وجود دارد. قسمت Yq اساسا به نواحی مهمی شامل AZFa, AZFb, AZFc طبقه بندی می شود. بیشتر حذف ها جدید و در روی یک یا چند قسمت از مناطق غیر هم پوشان نام برده شده رخ می دهد؛ AZFc بالاترین فراوانی حذف شدن را به خود اختصاص داده است. AZFa, AZFb و AZFc به عنوان اساسی ترین مناطق Yq دخیل در تولید اسپرم در نظر گرفته می شوند. ژن های اصلی کاندیدا در منطقه AZFa شامل، USP9Y, UBY, UTY و TB4Y، در منطقه AZFbشامل ژن های EIF1AY, PRY, TTY2, RBMY و در منطقه AZFc شامل ژن های DAZ1, DAZ2, BPY2, PRY CDY. USP9Y, RBMY, و ژن DAZ که چندین کپی است اما تنها برخی از آنها دارای عملکرد هستند. ژن حذف شده در آزواسپرمی-DAZ که در ناحیه AZFc واقع است، به صورت اختصاصی در بیضه ها بیان می شود. هچنین DAZ بیشترین بخش حذف شده در مردان نابارور فاقد انسداد یا الیگوآزوسپرمی خفیف است. حذفیات در مناطق AZFa و AZFb با آزواسپرمی همراهی داشته است. ریزحذف ها درر مناطق AZF نه تنها در تغییر پارامتر های منی بازتاب دارد بلکه با پروفایل نتوع بافتی که رنجی از سندرم سلول سرتولی تا کاهش اسپرم زایی را دارد؛ همراهی می کند.بر اساس یک تخمین جهانی، حدود ۱۰٪ از به علل ناشناخته آزواسپرمی و الیگواسپرمی به علت حذف ها در منطقه AZF رخ می دهد. بنابراین حذف های AZF شایع ترین علل نقص در اسپرماتوژنز در مردان هستند که توسط روش های ژنتیکی قابل شناسایی می باشند.

نوآوری و مزیت

- مطالعه 32 STR در دو تیوب به صورت multiplex در نواحی AZFa, AZFb, AZFc, AZFd

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	Chromosome Y microdeletion
اساس محصول	Multiplex AS-PCR
نمونه های قابل انجام	DNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Thermal cycler instruments
رفرنس	Reijo R, Alagappan RK, Patrizio P, Page DC. Severe oligozoospermia resulting from deletions of azoospermia factor gene on Y chromosome. Lancet. 1996; 347(9011):1290–1293. Doi: 10.1016/S0140-6736(96)90938-1. Lange J, Skaletsky H, van Daalen SK, Embry SL, Korver CM, Brown LG, et al. Isodicentric Y chromosomes and sex disorders as byproducts of homologous recombination that maintains palindromes. Cell. 2009; 138(5):855–869. Doi: 10.1016/j.cell.2009.07.042. Efstratiou A, George RC. Laboratory guidelines for the diagnosis of infections caused by Corynebacterium diphtheriae and C. ulcerans. World Health Organization. Commun Dis Public Health/PHLS.

کیت بررسی جهش CFTR delta F508

معرفی محصول

حذف کدون فنیل آلانین در ناحیه 508(DeltaF508) فراوان ترین جهش بیماری زا در ژن CFTR و بیماری سیستیک فیبروزیس می باشد. CFTRنوعی کانال کلریدی تنظیم شونده با cAMP است که سایر کانال های یونی را تنظیم میکند و سیستیک فیبروزیس نوعی بیماری مزمن سیستمیک بوده که سبب درگیری ارگان های مختلف از جمله ریه، پانکراس و ... می شود. نحوه ی وراثت این بیماری اتوزوم مغلوب است.

نوآوری و مزیت

- شناسایی حضور جهش در زمان کمتر از ۶۰ دقیقه با به‌کارگیری پرایمرهای اختصاصی الل

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تست
حساسیت تشخیصی	CFTR delta F508
اساس محصول	Multiplex AS-PCR
نمونه های قابل انجام	DNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Thermal cycler instruments
رفرنس	Mall M, Kreda SM, Mengos A. The DeltaF508 mutation results in loss of CFTR function and mature protein in native human colon. Gastroenterology. 2004 Jan; 126(1):32-41.

کیت بررسی فاکتورهای ترومبوفیلی

معرفی محصول:

شواهد زیادی حاکی از دخالت ترومبوفیلی ارثی در علل سقط خودبخودی و عوارض مربوط به جفت در حاملگی، از جمله محدودیت رشد داخل رحمی، مرگ جنین در داخل رحم، انقباضات جفتی و پره اکلامپسی وجود دارد. چنین ترومبوفیلی هایی، حالت پروترومبوتیکی بارداری را تشدید می کند و منجر به گردش نامساعد خون جنین شده و بر روند تشکیل جفت جنین در حال رشد تاثیر می گذارد. بیشترین موارد مربوط به سقط خود به خودی عبارتند از: جهش Factor V Leiden G1691A، جهش در ناحیه پروموتر ژن پروترومبین G20210Aو هوموزیگوستی جهش C677Tدر ژن متیلن تتراییدورفولات ردوکتاز (MTHFR) با شیوع کلی به ترتیب ۲-۱۵٪، ۲ -۳٪ و ۱۱٪ می باشد. این جهش ها با خطرات ترومبوتیک مالیم همراه است و ارتباط آنها با سقط خودبخودی بحث بر انگیز است. موتاسیون هایی که ژن ها را برای عوامل موثر در مسیر مشترک از آبشار انعقادی و سیستم فیبرینولیتیک مانند Factor XIII، βفیبرینوژن و بازدارنده ۱-1-Pپلاسمینژن (PAI-1) تأثیر می گذارند نیز ممکن است به گرایش ترومبوتیک کمک کند.

نوآوری و مزیت:

- مطالعه ۱۲ جهش موثر در تغییر الگوی انعقادی به نفع هموراژ یا ترومبوز در یک تیوب واحد در بازه زمانی ۶۰ دقیقه

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تستی
حساسیت تشخیصی	G1691A(FV), G20210A(FII), PAI-1(4G/5G), ACE (intron 16 insertion/deletion), Factor VII (Gln353), b-fibrinogen (-455G), MTHFR (C677T), MTHFR (A1298C) TFPI (C536T), tPA (intron h deletion/insertion), ApoE4 (Arg112/ Arg158), Factor XIII (Val34)
اساس محصول	Multiplex AS-PCR
نمونه های قابل انجام	DNA خالص سازی شده
دستگاه های سازگار با محصول	Thermal cycler instruments
رفرنس	Svetlana Madjunkova. Detection of Thrombophilic Mutations Related to Spontaneous Abortions by a Multiplex SNaPshot Method. Genet Test Mol Biomarkers. 2012 Apr; 16(4): 259–264.

کیت ژن‌های نوترکیب BCR/ABL

معرفی محصول

بیماران مبتلا به لوسمی مزمن میلوئیدی حامل جابه جایی کرومزومی t(9:22) هستند که منجر به تلفیق ژنهای BCR و ABL در سطح DNA می شود. ترجمه محصول تلفقی حاصله یک پروتین انکوژن با افزایش خاصیت تیروزین کینازی ABL است که منجر به ترانسفورماسیون سلولی می شود. تا کنون، واکنش زنجیره ای پلی مراز- رونوشت معکوس، حساس ترین روش در دسترس، جهت تشخیص تعداد پایینی از کپی های ژن نوترکیب BCR-ABL به شمار می رود.

سیتوژنتیک کلاسیک (G-banding کروموزوم ها)هنوز برای تشخیص موارد جدید ابتلا به CML روشی ضروری به شمار می رود. علاوه اختصاصیت آن در تشخیص درصد ترانسلوکاسون های t(9:22)، این تکنیک توفیق یافتن سایر اختلالات کروموزومی را فراهم می آورد، بنابراین امکان پیش بینی دقیق تر را محیا می کند. عموما، استفاده از بندیگ کروموزوم ها جهت نظارت بر حداقل بیماری باقی مانده به کشت سلولی با کیفیت جهت مشاهده متافازها محدود شده است. علاوه بر این، تعداد نسبتا کم سلول های مورد مطالعه (معمولا ۲۰ متافاز) حساسیتی مشابه با آنچه در تست های بافت شناسی معمول مغز استخوان جهت تشخیص سلولی های لوکمی (۵٪) را دارد. حساسیت ۵٪ به طور تئوری ممکن است با استفاده از فلورسانس هیبریداسیون موضعی و بررسی ۲۰۰ گلبول سفید خون (WBC) حدود ۱۰ برابر (تا ۰٫۵٪ تشخیص محتوای سلول های لوسمی) افزایش یابد؛ با این حال، حساسیت عملی فلوئورسانت بین فاز در هیبریداسیون موضعی تنها حدود ۱٪ است.

نوآوری و مزیت

- مطالعه همه ژن‌های نوترکیب حاصل از نواحی شکست ماژور و مینور در دو ژن ABL و BCR

تعداد تست قابل انجام	۵۰ تست
حساسیت تشخیصی	BCR/ABL fusion transcript, major and minor form
اساس محصول	Real-Time PCR
نمونه های قابل انجام	خون، BMA
دستگاه های سازگار با محصول	Applied Biosystems 7000, 7300, 7500, LightCycler® 480, LightCycler® Nano, LightCycler® 2.0 , RotorGene
رفرنس	Zsolt Jobbagy. Evaluation of the Cepheid GeneXpert *BCR-ABL* Assay. J Mol Diagn. 2007 Apr; 9(2): 220–227.

کیت تشخیصی محصولات تراریخته (GMO)

معرفی محصول

محصولات تراریخته یا GMO، ارگانیسم های اصلاح شده ژنتیکی مانند محصولات کشاورزی هستند که ژن های آن ها با استفاده از بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک تغییر یافته است. معمولاً با انتقال یک ژن از یک موجود زنده به دیگری، در آن ها صفات جدید ایجاد می شود. اصلاح ژنتیکی در گیاهان می تواند آنها را نسبت به بیماری یا آفت کش مقاوم تر کند. همچنین می تواند برای افزایش ارزش غذایی گیاه استفاده شود و اجازه می دهد تا آنها رشد سریع تر و یا طعم بهتری پیدا نمایند اما بسیاری از دستکاری‌های ژنتیکی به دلایلی مانند تأثیر متقابل ژن جدید و ژن‌های میزبان می‌تواند به تغییرات پیش‌بینی نشده منجر شوند و یا ممکن است پروتئین های کد شده توسط ژنهای ایجادکننده مقاومت به آفات بر حشرات مفید از قبیل زنبور عسل که به عنوان عوامل طبیعی کنترل زیستی آفات نقش دارند، اثر منفی داشته باشند. از انجایی که محصولات GMO این پتانسیل را دارند که بسیاری از مشکلات سوتغذیه ای و قحطی در جهان را برطرف نمایند و باعث افزایش بازده محصول شوند و فواید دیگری داشته باشند ولی چالش های بسیاری روبروی دولت ها در زمینه آزمونهای ایمنی، آیین نامه ها،سیاستهای بین المللی و برچسب گذاری مواد غذایی GMO وجود دارد. علاوه بر این وسعت و تنوع GMO به طور مداوم در حال افزایش است بنابراین نیاز به راهنمایی لازم برای کلیه ذینفعان جهت استفاده از راهکارهای هماهنگ برای کشف ، تفسیر و گزارش نتایج تحلیلی در رابطه با حضور GMO به صورت مجاز و یا غیر مجاز هر روز بیش از پیش احساس می شود. کیت تشخیصی GMO برای ۲۸ مارکر مختلف بصورت همزمان که توسط گروهی از متخصصین و دانشمندان حوزه ژنتیک و بیوتکنولوژی کشاورزی این شرکت طراحی و تولید شده است می تواند این نیاز اساسی را رفع کند تا با طبقه بندی محصولات از لحاظ تراریختگی، سطح سلامت جامعه را افزایش داده و همچنین با حمایت و کمک مراجع قانونی فعال در این حوزه، محصولات تراریخته مجاز و غیر مجاز تفکیک و بر توزیع آن ها نظارت شود.

نوآوری و مزیت

- امکان مطالعه ۲۸ مارکر GMO فقط در ۳ تیوب در بازه زمانی ۶۰ دقیقه

اندازه بسته	۵۰ تستی
تکنولوژی	multiplex PCR
نمونه های قابل انجام	سلول ها و بافت های گیاهیا قارچ ها
رفرنس	Dörries HH, Remus I, Grönewald A, Grönewald C, Berghof-Jäger K. Development of a qualitative, multiplex real-time PCR kit for screening of genetically modified organisms (GMOs). Analytical and Bioanalytical Chemistry. 2010 Mar 1; 396(6):2043-54.

کیت های غربالگری

کیت غربالگری MetColon

معرفی محصول

MetColonنام کیت **بومی سازی شده** ی تست **proColon** Epi می باشد که در شرایط آزمایشگاهی برای تشخیص DNA متیله ژن Septin 9 در نمونه ی DNA استخراج شده از پلاسما استفاده می شود. متیلاسیون توالی DNA هدف در ناحیه پروموتر ژن SEPT9_v2 با بروز سرطان کولورکتال (CRC) مرتبط است. کیت MetColon برای غربالگری بزرگسالان ۵۰ سال یا بالاتر، که به عنوان خطر متوسط برای CRC تعریف شده است، و دارای سابقه عدم تکمیل غربالگری CRC هستند، بیمارانی که نتیجه آزمایش MetColon مثبت است باید برای کولونوسکوپی تشخیصی ارجاع شوند. نتایج کیت MetColon باید در ترکیب با ارزیابی پزشک و عوامل خطر فردی در هدایت مدیریت بیمار استفاده شود.

نوآوری و مزیت

- غربالگری سرطان کولورکتال بدون نیاز به داشتن محدودیت‌های غذایی یا تغییر در داروهای مصرفی
- پیش آگهی، انتخاب درمان و نظارت بر سرطان کولورکتال

اندازه بسته	۵۰ تستی
اساس محصولی	Real-time PCR برای شناسایی فرم متیله DNA Septin 9
نمونه های قابل انجام	خون و پلاسما
دستگاه سازگار	Applied Biosystems 7500 ™ StepOnePlus
رفرنس	Instruction for Use, Epi proColon®. IFU0008, rev10 [package insert]. Berlin, Germany: Epigenomics AG; April 2016. Warren JD, Xiong W, Bunker AM, et al. Septin 9 methylated DNA is a sensitive and specific blood test for colorectal cancer. BMC Med. 2011 Dec 14; 9:133. PubMed 22168215