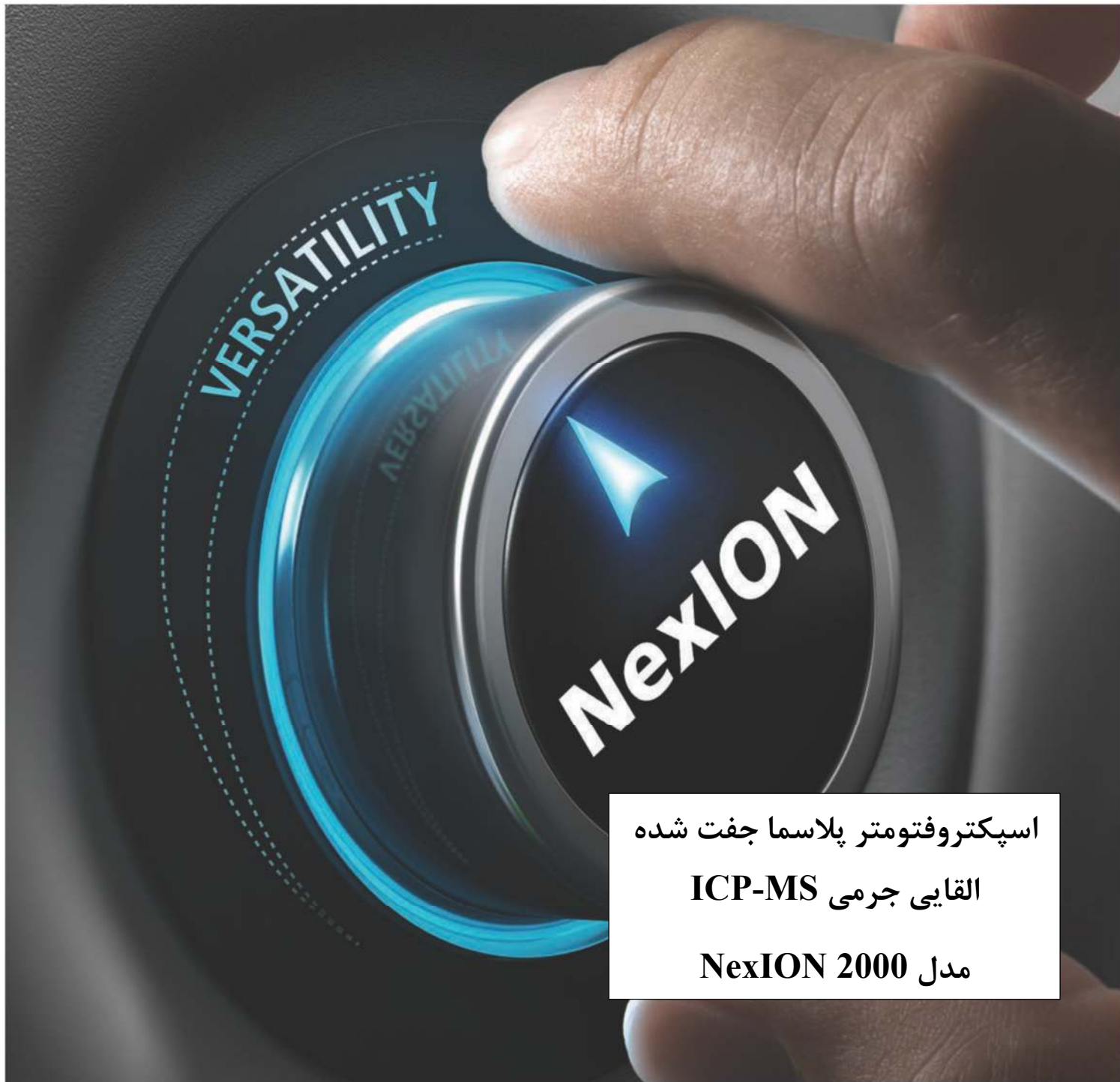




اسپكتروفٹومٹر پلاسما جفت شدہ

القایی جرمی ICP-MS

مدل NexION 2000




PerkinElmer[®]
For the Better

اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی جرمی ICP-MS مدل NexION 2000

اسپکتروفتومتر پلاسما کوپل شده القایی جرمی ICP-MS مدل NexION 2000 محصولی نوآورانه از شرکت PerkinElmer می باشد که با مزایای منحصر به فردی که دارد برای تمامی آزمایشگاه ها ، در ابعاد بزرگ و کوچک ارائه می شود .

اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی جرمی ICP-MS مدل NexION 2000 با کارایی مشخص ، تداخل سنج قدرتمند به منظور خروج (حذف) محدودیت های آشکارساز ، حذف آسان و مناسب تداخل سنج ها توسط نسل دوم تکنولوژی همه جانبه سلولی (سل) ، دارای سه حالت عملیاتی و سه کانال گاز برای انعطاف پذیری بی نظیر و عملکرد است.

تمامی حالات

برای سه حالت از عملکرد استاندارد ، Reaction و Collision اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی جرمی ICP-MS مدل NexION 2000 ، ترکیبی از سادگی یک سلول برخورد Collision و بازده یک سلول واکنش Reaction کنترل شده در یک وسیله است.

تمامی گازها

پلاسمای کوپل شده القایی جرمی مدل NexION 2000 حذف هدفمند و بسیار کارآمد تداخل سنج ها ، آمونیاک خالص و دیگر گازهای واکنش پذیر را فراهم می کند .

تمامی کاربردها

اسپکتروفتومتر پلاسما کوپل شده القایی جرمی ICP-MS مدل NexION 2000 می تواند از هر ماتریس نمونه استفاده کند و هر گونه تداخل را مورد توجه قرار دهد. پلاسما کوپل شده القایی جرمی مدل NexION 2000 را می توان پیکربندی کرد تا بهترین نتایج را برای هر برنامه ارائه دهد.

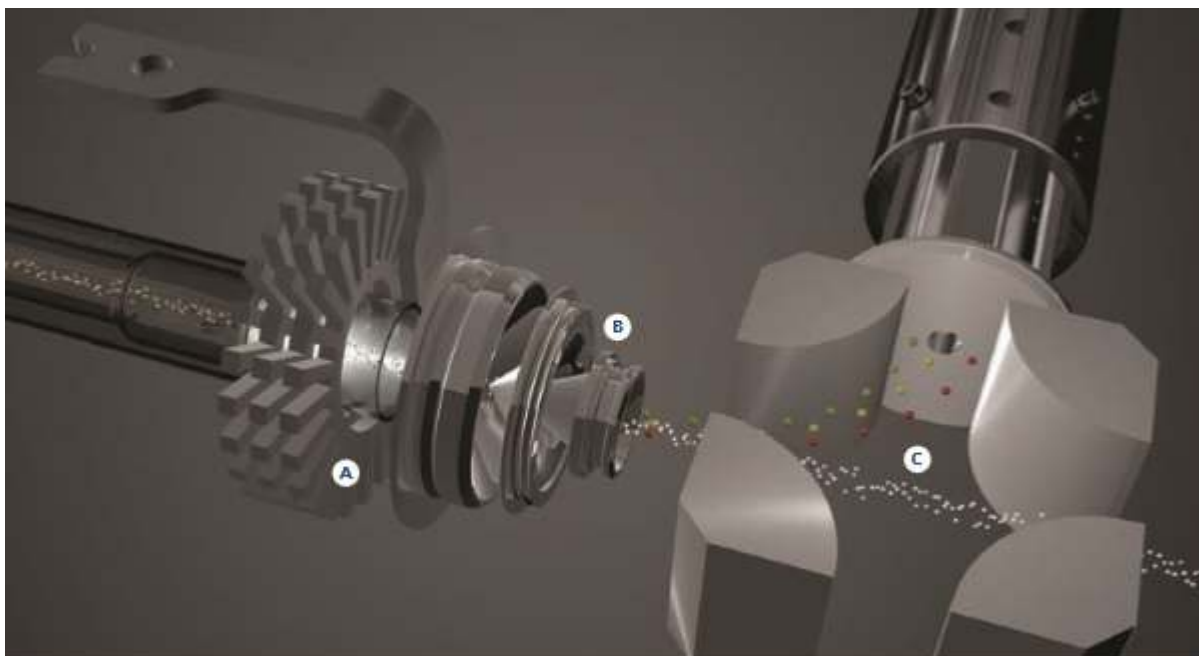
کمترین تعمیر و نگهداری مورد نیاز برای پلاسما کوپل شده القایی جرمی مدل NexION 2000

اسپکتروسکوپی پلاسما جفت شده القایی جرمی ICP-MS مدل NexION 2000 تقریباً تمام نیازهای تعمیر و نگهداری را با یک کوپل که هرگز نیازی به تمیز کردن یا نگهداری ندارد برای کارآیی بی نظیر دستگاه حذف می کند.

LumiCoil Technology - فناوری سیم پیچ LumiCoil که برای مدت طولانی تضمین شده و نیازی به خنک کننده آب و یا گاز ندارد.

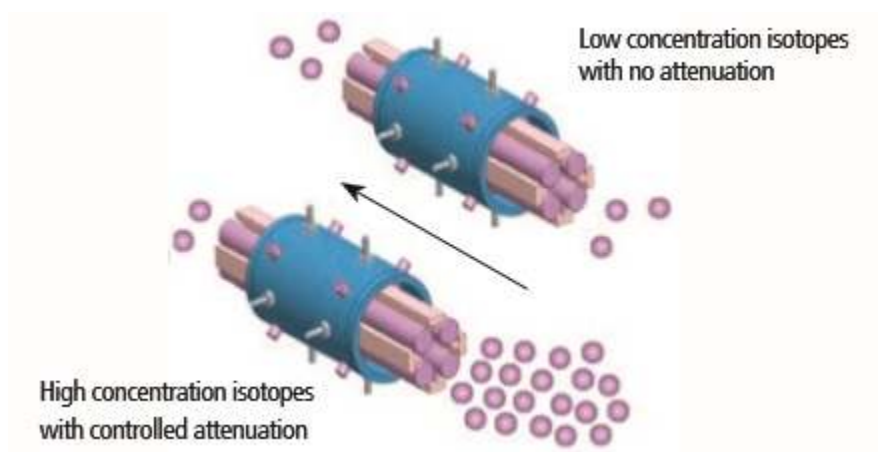
Triple Cone Interface - دارای مخروط منحصر به فرد برای تولید پرتو یون های محکم در صنعت است. این مخروط ها در خارج از خلاء برای دسترسی سریع و آسان قرار می گیرند.

Quadrupole Ion Deflector - پرتو یون را 90 درجه روشن می کند و قبل از وارد شدن به سل همه جانبه ، فیلتر کردن مواد تشکیل دهنده و کاهش پس زمینه و تداخل برای دقیق ترین نتایج می باشد.



تجزیه و تحلیل دقیق و کارآمد

ویژگی Extended Dynamic Range (EDR) سیستم، انتقال سیگنال را تنظیم می کند که شما را قادر می سازد تا اندازه گیری غلظت های بالا و پایین را همزمان اجرا کنید. این کار دامنه پویا شما را تا 12 مرتبه افزایش داده ، بهره وری و طول عمر آشکارساز را افزایش می دهد .



EDR تعداد یون های عبوری از Universal Cell ایزوتوپ به ایزوتوپ کنترل می کند.

آنالیز جامدات محلول

با استفاده از سیستم معرفی نمونه All Matrix Solution (AMS) شما می توانید نمونه های جامد محلول را بدون رقیق کردن دستی اجرا کنید. این امر شما را قادر می سازد تا این نمونه ها را بدون نیاز به استفاده از رقیق کننده های گران قیمت و با خلوص بالا آنالیز کنید. ژنراتور رادیویی حالت جامد پلاسما و ثبات بسیار خوبی را برای عملکرد بالا فراهم می کند.



سیستم AMS نیاز به رقیق کردن را از بین می برد.

ژنراتور پلاسما RF با حرکات آزاد

تمام ماتریس های سخت شما را تحت پوشش قرار می دهد و نیازی به مواد مصرفی ندارد، در حالیکه تکنولوژی LumiCoil نیاز به خنک سازی یا نگهداری ندارد.

Universal Cell Technology

به شما کمک می کند تا روش ایده آل را برای حذف تداخل و حد تشخیص انتخاب کنید. حالت های برخورد Collision و واکنش Reaction را با استفاده از یک گاز واحد برای بازده استثنایی و قابلیت اطمینان اطلاعات ترکیب

۱۰۰٪

Triple Cone Interface

بیشتر تمیز کردن و تعمیر و نگهداری را با یک پرتو یون متمرکز که از رسوب نمونه بر روی اجزای خارجی رها می شود را از بین می برد.

نمایش تمام رنگی پلاسما

بازرسی مستقیم اجزاء (از جمله مخروط نمونه، مشعل و سیلندر بارگیری) را فراهم می کند، عمق نمونه گیری پلاسما را بهینه می کند و آنالیزهای آلی را ساده می کند.

آشکارساز Quadrupole Ion

به طور کامل مواد غیر یونیزه را حذف می کند، به شما اجازه تعمیر و نگهداری بدون فن آوری و جایگزینی سلول را می دهد که به حداکثر رساندن سرعت و بهره وری کمک می کند.

آشکارساز Simultaneous Dual Mode

سریع ترین نرخ کسب اطلاعات در صنعت (10 برابر سریع تر از سیستم های رقابتی پیشرو و یا 100,000 داده در هر ثانیه) برای زمان های آنالیز کمتر و قابلیت ICP-MS تک - ذره سلولی را فراهم می کند.

ابعاد جمع و جور

طراحی فشرده و جمع و جور

(81 cm wide by 69 cm deep by 75 cm high)



نرم افزار اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-MS مدل NexION 2000

نرم افزار Intuitive Syngistix برای اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-MS مدل NexION 2000 با دقت طراحی شده است تا جلوی گردش شما را آشکار سازد. هر مرحله از آنالیز برای عملیات سازگار به دقت در نظر گرفته شده ، کارآمد و قابل اعتماد است. این بسته کراس پلت فرم موارد زیر را ارائه می دهد:

- بصری، طراحی چپ به راست، مبتنی بر آیکون
- برای عملیات سریع تر و آسان تر، با حداقل نیاز به آموزش ساخته شده است
- گزینه های کنترل کیفیت گسترده، از جمله نمودار QC
- پلت فرم نرم افزار متداول در سراسر AA، ICP، و ICP-MS

ابزار راه اندازی بهینه سازی شده

پانل وضعیت، اطلاعات زمان واقعی در اجزای ابزار کلیدی را نمایش می دهد، بنابراین شما می توانید تمام سیستم را در یک نگاه نظارت کنید. گرافیک پیوسته اجازه می دهد تا در زمان واقعی عملکرد دستگاه را در حالی که پارامترهای ابزار بهینه سازی شده است نظارت کنید.

توسعه روش

روش های از پیش تعیین شده سرعت بیشتر، عملیات ساده تر و داده های دقیق و قابل اطمینان را ارائه می دهد و 53٪ زمان توسعه را کاهش می دهد. ویرایشگر روش، پارامترها را به گروه های منطقی - طیف سنج، نمونه، پردازش، کالیبراسیون، چک و QC سازماندهی می کند و زمان اندازه گیری را برای سرعت و بهره وری مطلوب انتخاب می کند.

افزایش بهره وری

اتصالات طیفی چند جزئی (MSF) حذف ساده و قابل اعتماد رابط را با ایزوله کردن سیگنال آنالیز از طیف اندازه گیری شده با دقت بالا، صحت و محدودیت های تشخیص جدا ارائه می دهد.



Cross-tab Viewer نمایش نتایج را در قالب مطالعه آسان ، فرمت عناصر سراسری برای آنالیز و مشاهده ساده تر آماده می کند. شدت، غلظت، عملکرد QC و یک نمودار بازیابی استاندارد داخلی می تواند به صورت جداگانه مشاهده شود.

تحلیل داده ها

پردازش داده ها به شما اجازه می دهد همه چیز را از نقاط اصلاح پس زمینه به منحنی کالیبراسیون خود پس از جمع آوری داده ها برای بهینه سازی اندازه گیری یک نمونه خاص بدون نیاز به تکرار اجرا کنید.

از آنجایی که سطوح بالای برخی از عناصر ممکن است برای انسان ها، گیاهان و حیوانات سمی باشد، شناسایی این عناصر در نمونه های محیطی ضروری است تا اطمینان حاصل شود که گونه های زنده در معرض سطوح سمی هر یک از این عناصر قرار نگیرند.

سیستم های آماده سازی نمونه اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-MS مدل NexION 2000

اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-MS مدل NexION 2000 می تواند DMSO با غلظت بالا را برای تجزیه و تحلیل نمونه هایی که به راحتی در یک حلال آلی حل می شود، اداره کند

آماده سازی سریع نمونه مایکروویو سریع، ایمن و مقرون به صرفه

سیستم های رقت خودکار prepFAST اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-MS مدل NexION 2000

به طور خاص برای روش های USP 233 برای بیشترین سرعت ، کنترل و دقت طراحی شده است.

مزایای اسپکترومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-MS مدل NexION 2000

- محدودیت تشخیص بهینه شده برای هر عنصر
- افزایش زمان کار، نگهداری کمتر
- اشغال فضای کمتر
- تجزیه و تحلیل زیر ppt عناصر بحرانی
- تشخیص ناخالصی های کلوئیدی فلزی با SP-ICP-MS

اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP مدل NexION 2000 قابل اعتمادترین نام در آنالیز عناصر

از اسپکتروفتومتر جذب اتمی AA تا اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES و ICP-MS، شرکت PerkinElmer بیش از 50 سال در زمینه تولید محصولات آنالیز فعالیت داشته است.

با هزاران ابزار نصب شده در سراسر جهان، PerkinElmer دارای تجربه و منابع مورد نیاز برای ارائه بهترین خدمات در زمینه اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP-OES می باشد.



حد تشخیص اسپکتروفتومتر پلاسما جفت شده القایی ICP مدل NexION 2000

حد تشخیص (ppt) ng/L	عنصر
< 0.5	Be
< 1.5 (Reaction mode, with ammonia)	Fe
< 0.5	Co
< 0.25	In
< 0.25	U

حساسیت

حساسیت Mcps/mg/L	عنصر
> 6	Be
> 100	In
> 80	U

CeO ⁺ /Ce ⁺ < 0.025 Ce ⁺⁺ /Ce ⁺ < 0.03	نمونه های اکسیدی و باردار
Mass 220 < 1 cps	سیگنال پس زمینه
3% >RSD	دقت کوتاه مدت
4% >RSD over four hours	پایداری بلند مدت
RSD (*or within a factor of two of %0.08 > the counting statistics limit)	دقت نسبت ایزوتوپ
0.05 >amu over eight hours of continuous operation	پایداری کالیبراسیون جرمی
1.6 M amu/sec	سرعت Quadrupole Peak Hop (Slew)
5000 amu/sec	سرعت Quadrupole Scan