

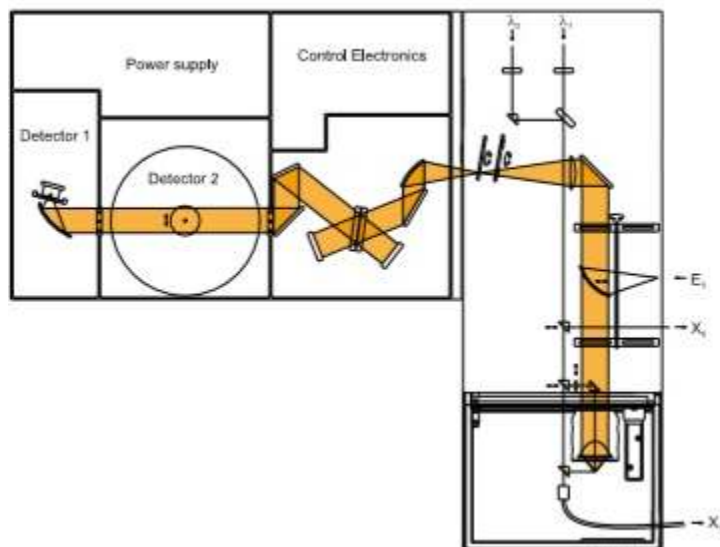
اسپکتروفتومتر رامان Raman مدل MultiRam



اسپکتروفتومتر رامان Raman Spectrometer مدل MultiRam ، محصولی از شرکت Bruker یک محصول اسپکتروسکوپی رامان Raman Spectroscopy می باشد که بر اساس پراکندگی ناهماهنگی نور تک رنگ با ماده استوار است. طیف سنجی رامان Raman با توجه به ویژگی غیر مخرب خود یک ابزار قدرتمند برای آنالیز مولکولی است. محصولات اسپکترومتر رامان Raman برای نمونه های جامد و مایع ایده آل است. اسپکتروفتومتر رامان Raman مدل MultiRam اطلاعات مهم در مورد ساختار مولکولی را ارائه می دهد که می تواند مورد استفاده قرار گیرد و برای شناسایی دقیق مواد ناشناخته ، تجزیه و تحلیل کمی و انطباق از نمونه های مورد نظر ، مورد استفاده قرار می گیرد .

شرکت Bruker ارائه دهنده بهترین محصولات اسپکتروفتومتر رامن (FT) Fourier transform می باشد که محصولات طیف سنجی رامن Raman خود را برای اولین بار در اواخر دهه 1980 معرفی کرد. از آن به بعد، پیشرفت سخت افزاری و نرم افزاری، نوآوری و تعالی شرکت Bruker را برای طیف سنجی رامن Raman حفظ می کند. اخیراً، شرکت Bruker با استفاده از تکنولوژی پراکندگی رامن، با استفاده از سال ها تجربه خود برای به دست آوردن راه حل های نوآورانه در بازار، شروع به کار کرد. امروزه شرکت Bruker ارائه دهنده پراکندگی چندسطحی است و محصولات اسپکترومتر رامن (FT) Fourier transform برای آنالیز، تحقیقات و کاربردهای QC مناسب می باشد.

اسپکترومتر رامن Raman Spectrometer مدل MultiRam یک طیف سنج رامن Raman Spectrometer با کارایی بالا است. هنگامی که فلورسانس نمونه مشکل است، تحلیل FT-Raman با تحریک نزدیک مادون قرمز در 1064 nm تنها راه حل است. به عنوان نمونه فلورسانس نمونه می تواند در مقیاس بزرگ بیشتر از پراکندگی رامن حضور داشته باشد، حضور فلورسانس اغلب مانع مشاهده پراکندگی رامن می شود. اسپکتروسکوپی رامن Raman مدل MultiRam دارای یک محفظه نمونه بزرگ برای استفاده از طیف گسترده ای از لوازم جانبی نمونه گیری از قبل تنظیم شده می باشد که از ویژگی های اتوماتیک لوازم جانبی شرکت Bruker استفاده می کند. اسپکترومتر رامن Raman مدل MultiRam می تواند سیستم لیزر دوم و سیستم تشخیص را با استفاده از 785 nm در اختیار گیرد. اسپکتروسکوپی رامن Raman Spectroscopy مدل MultiRam دارای یک محفظه نمونه بزرگ برای استفاده از طیف گسترده ای از لوازم جانبی نمونه گیری می باشد که با تمام فرمت های نمونه متناسب است؛ از نمونه های پودری گرفته تا مایعات در ویال های اسپکترومتر رامن Raman مدل MultiRam مورد استفاده قرار می گیرد. شرکت Bruker ارائه دهنده لوازم جانبی داخلی و خارجی مختلف برای افزایش عملکرد طیف سنج رامن Raman مدل MultiRAM. از جمله میکروسکوپ FT-Raman RamanScopeIII برای تجزیه و تحلیل در مقیاس میکرو می باشد.



مسیر نوری FT-Raman

ویژگی های اسپکتروسکوپی رامان Raman مدل MultiRam

- طیف سنج مستقل FT-Raman تعبیه شده در اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam
- تشخیص لوازم جانبی (AAR) و تشخیص کامپوننت خودکار (ACR) اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam می توان با میکروسکوپ رامان FT-Raman ، پراکندگی رامان را ارتقا داد.
- اسپکتروسکوپی رامان Raman مدل MultiRam ، استوکس را به 50 سانتی متر میرساند.
- لاین دوم بر انگیزتگی در اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam در دسترس است .
- مجموعه کاملی از لوازم جانبی داخلی و خارجی در اسپکتروسکوپی رامان Raman مدل MultiRam موجود است .
- تداخل سنجی RockSolid به طور دائمی در اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam عمل می کند.
- اترنت استاندارد صنعتی TCP / IP در اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam موجود است .



میکروسکوپ RamanScopeIII FT-Raman می تواند به MultiRAM برای آنالیز میکرو متصل شود.



HTS / لوازم جانبی رامان برای طیف سنجی FT-Raman با توان بالا.



پروب فیبر RamProbe FT-Raman با لوله غوطه وری

نرم افزار اسپکتروفتومتر رامن Raman مدل MultiRam

نرم افزار اسپکترومتر رامن Raman مدل MultiRam ، با قابلیت استفاده آسان از پروتکل OPUS ، کنترل تمام عملکرد جمع آوری داده ها را بر عهده داشته و می تواند داده ها را دستکاری کرده و آنان ها را تغییر دهد. صفحه نمایش طیف سنجی رامن Raman ، در زمان واقعی اجازه کنترل نرم افزار از شرایط تجزیه و تحلیل، از جمله بهینه سازی قدرت لیزر و موقعیت نمونه را دارا می باشد .



عملکرد پراکندگی رامن Raman مدل MultiRam

ترکیبی از سیستم پیشرفته دیجیتال الکترونیک همراه با اپتیک های با کیفیت اسپکترومتر رامن Raman مدل MultiRam و در نهایت سیستم FT-Raman با عملکرد بالا در طیف سنج رامن Raman مدل MultiRam می باشد . قلب اسپکتروسکوپی رامن Raman مدل MultiRam حاوی تداخل سنج RockSolid با اپتیک هایی از پوشش طلا و پارامتر های مرتب شده ، ثبات عالی می باشد که توانایی مورد نیاز برای پاسخگویی به درخواست آزمایشی در زمینه پراکندگی رامن Raman را فراهم می کند .

انعطاف پذیری نمونه برداری اسپکتروسکوپی رامن Raman مدل MultiRam

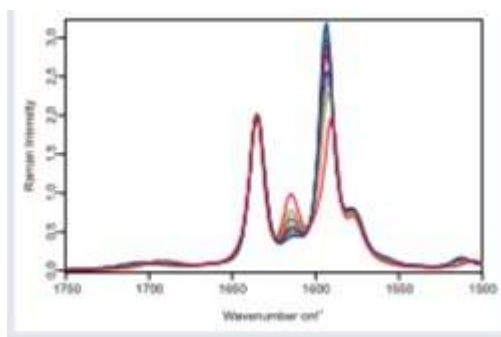
برای انعطاف پذیری نهایی نمونه برداری توسط اسپکترومتر رامن Raman مدل MultiRam این محصول می تواند یک لنز 785 نانومتری دیگر و سیستم تشخیص و نیز لوازم جانبی پلاریزاسیوم خودکار و دو پورت اتصال دو فیبر نوری را جایگزین کند. ویژگی های اضافی شامل سوئیچ آسان بین پراکندگی هندسی 90 و 180 درجه و فوکوس نوری (لازم برای نمونه های رنگی است که می تواند توسط پرتو لیزر گرم شود) نیز می تواند به طیف سنجی رامن Raman مدل MultiRam افزوده گردد. یک استیج نمونه برداری موتورایز شده برای بهینه سازی موقعیت نمونه و یک منبع نور سفید برای اصلاح طیف ها برای پاسخ های سازنده و موثر در اسپکتروفتومتر رامن Raman مدل MultiRam تعبیه شده است. پیکربندی استاندارد اسپکتروسکوپی رامن Raman مدل MultiRam لوازم جانبی اضافی نمونه گیری ، مانند تغییر دهنده های اتوماتیک نمونه ، استیج های گرم، به صورت اختیاری قابل انتخاب هستند.

حساسیت و ثبات طیف سنجی رامان Raman مدل MultiRam

تداخل سنج RockSolid اسپکتروسکوپی رامان Raman مدل MultiRam بدون درز مجهز به پرتوهای پرتابل کوارتز به صورت وسیع، حساسیت و پایداری بالا را فراهم می کند. پمپ استاندارد دیود ، هوا_سرد شده Nd:YAG منبع لیزر به طور کامل توسط نرم افزار طیف سنجی رامان Raman کنترل می شود . این سیستم هم می تواند به اتاقک حرارتی و هم می تواند به آشکارساز InGaAs (سلسیوم دیود برای برانگیختگی در 785 نانومتر) اسپکتروفتومتر رامان Raman مدل MultiRam متصل شده و خواص آشکار ژرمانیوم دیود با حساسیت بالا را دارا می باشد . اپتیک با توان بالا و حسگر منیزیم نیکرو مایع منحصر به فرد شرکت Bruker، تشخیص سیگنال بسیار کم را با حداقل نویز در اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam ارائه می دهد که حساسیت بسیار بالایی دارد.

کاربردهای اسپکتروسکوپی رامان Raman مدل MultiRam

- تعیین ساختار شیمیایی ترکیبات با استفاده از اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam
- توانایی تشخیص گروه های عاملی آلی و غالباً عناصر آلی مشخص با استفاده از اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam
- تشخیص آلودگی ها و ناخالصی های آلی با استفاده از اسپکتروسکوپی رامان Raman مدل MultiRam
- مشخصه یابی و تشخیص مواد آلی (جامدات، پودرها، فیلم ها و مایعات) با استفاده از طیف سنجی رامان Raman مدل MultiRam
- مشخصه یابی لایه های کربنی (گرافیت، الماس) و تشخیص انواع مختلف کربن با استفاده از اسپکترومتر رامان Raman مدل MultiRam



طیف های متداول FT-Raman از ترکیبات دارویی برای مطالعات کمی غلظت پلی مورف.