



Fluorescence Spectrophotometer

Cary Eclipse



توضیحات دستگاه طیف سنجی فلورسانس اتمی (AFS) مدل Cary Eclipse

دستگاه طیف سنج فلورسانس Cary Eclipse، نیازهای آنالیزی شما را با روش هایی بسیار آسان و با دقت بسیار زیاد، مرتفع می کند. این دستگاه، نمونه ای اثبات شده برای بازه ی وسیعی از کاربردها از جمله تحقیقات دانشگاهی، علوم طبیعی، بایوتکنولوژی، شیمی، انرژی و غذا می باشد. از جمله ویژگی های منحصر به فرد این دستگاه طیف سنجی فلورسانس می توان به موارد زیر اشاره کرد :

- مجهز به مدهای چند گانه ی نمونه برداری
- کاهش هزینه های نگهداری
- افزایش کارایی آزمایشگاهی با توجه به طول عمر بالای لامپ به کار رفته در این اسپکتروفتومتر فلورسانس
- سادگی در استفاده
- افزایش در قابلیت های آنالیزی
- افزایش در میزان حساسیت با توجه به نیاز کاربر
- دستگاهی محکم، قابل اعتماد و حساس
- نمونه برداری منحصر به فرد

تمامی این ویژگی ها به همراه خدمات دستگاه طیف سنج فلورسانس که به واسطه ی شرکت
Agilent در سراسر دنیا عرضه می شود، این دستگاه را در صدر لیست فروش دستگاه طیف سنجی
فلوئورسانس قرار داده است.



Sensitive. Accurate. Flexible.

AGILENT CARY ECLIPSE FLUORESCENCE
SPECTROPHOTOMETER

The Measure of Confidence

Agilent Technologies

دستگاه طیف سنج فلورسانس Cary Eclipse، دستگاهی حساس، دقیق و بسیار انعطاف پذیر می باشد و برای کاربردهای بی اندازه ای که شما برای آزمایشگاه خود مد نظر دارید، طراحی شده است. در این اسپکتروفتومتر فلورسانس با توجه به کنترل دقیق دما، عکسبرداری از نمونه و بازه ی وسیعی از وسایل آشنال، کاربر به تمامی سوالات خود در زمینه ی آنالیز مواد، پاسخ خواهد داد. از جمله ویژگی های این دستگاه طیف سنجی فلوئورسانس می توان به موارد زیر اشاره کرد.

- کاهش هزینه ی نگهداری – این دستگاه طیف سنجی فلورسانس دارای لامپی است که قادر به انجام ۳ بیلیون فلش می باشد، با این تفاسیر، لامپ به کار رفته در این دستگاه به میزان ۱۰ سال عمر کرده و کاربر را از صرف هزینه های گزاف معاف می کند.
- عدم نیاز به کووت – پروب فیبراپتیکی که به صورت آشنال در این دستگاه تعبیه شده است، نتایج دقیقی را تنها در کسری از ثانیه به کاربر منتقل می کند که این عملیات هم به محیط آزمایشی شما وسعت داده و هم از خرج هزینه های زیاد می کاهد
- جمع آوری داده ها با سرعت زیاد – این دستگاه اسپکتروسکپی فلورسانس با توجه به نرخ اسکن ۲۴۰۰۰ نانومتر بر دقیقه ای که دارد قادر به اسکن تمام بازه ی طول موج، تنها در مدت زمان ۳ ثانیه است. از طرفی این اسپکتروفتومتر فلورسانس قادر به جمع آوری ۸۰ نقطه در ثانیه، برای اندازه گیری های سینتیکی، می باشد.

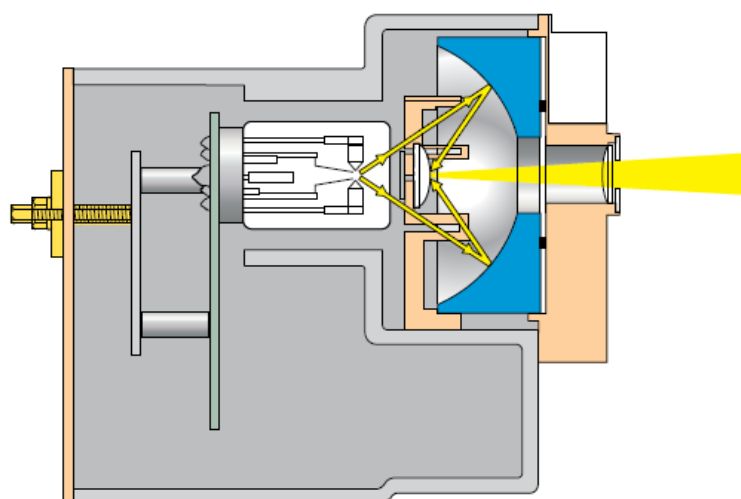
- حساسیت – این دستگاه طیف سنج فلورسانس قادر به نمایش مقادیر پیکومولار فلورسانس در هر دو کووت استاندارد و میکرو می باشد.
- اندازه گیری نمونه های بایولوژیک و یا ویژه به آسانی – لامپ زنون به کار رفته در این طیف سنج فلورسانس، اندازه گیری هایی با حساسیت بسیار بالا بر روی نمونه ها انجام داده و در طی آنالیز نیاز به نمونه هایی با حجم کم داشته و در عین حال هدر رفت نمونه در طول آنالیز هم بسیار کم می باشد.
- انعطاف پذیری – در این دستگاه اسپکتروسکوپی فلورسانس شما قادر به انتخاب مد های فلورسانس، فسفورسانس، Chemiluminescence یا Bioluminescence بوده و به این ترتیب می توانید اندازه گیری بی نظیری را بر روی انواع و اقسام نمونه ها انجام دهید.



قدرت لامپ زنون

این دستگاه طیف سنج فلورسانس با توجه به لامپ زنون بی نظیری که در طراحی اش استفاده شده است، قادر خواهد بود :

- نور اتاق - طراحی اپتیکی بی نظیر این سیستم به گونه ای است که به کاربر اجازه ی آنالیز در نور اتاق و با محفظه ی نمونه ی باز را می دهد. این امر به کاربر اجازه ی آنالیز نمونه های بزرگ و یا بد شکل را می دهد.
- انعطاف پذیر- طراحی این سیستم به نحوی که دارای فوکوس بی نظیری باشد و به راحتی بتواند داخل فیبر کوپل شود این اسپکتروفتومتر فلورسانس ساخت شرکت Agilent را به بهترین دستگاه برای اندازه گیری های فلورسانسی منوط به کاربرد فیبر، تبدیل کرده است.
- کارآمد - در این دستگاه طیف سنجی فلورسانس، لامپ زنون به گونه ای طراحی شده است که تنها در زمان آنالیز نمونه شروع به فلش زدن می کند که این امر باعث صفر شدن داغی لامپ و کاهش مصرف انرژی برق و همچنین کاهش هزینه های مراقبتی سیستم شده است.



نرخ سیگنال به نویز

مد سیگنال به نویز مدی است که تنها در دستگاه های ساخت شرکت Agilent به کار رفته است. این مد به شما اجازه ی کنترل میزان دقت را در طول یک اسکن کامل، می دهد. این مد به ویژه برای نمونه هایی که به میزان قابل توجهی در شدت انتشارشان در بازه ی طول موج تغییر دارند مناسب می باشد. این مد، زمان اسکن را تا میزان ۵۰ درصد کاهش داده به نحوی که سرعت اسکن در نواحی که شدت انتشار زیاد است افزایش یافته و میانگین سیگنال در زمانی که میزان انتشار کم است، زیاد می شود.

در مجموع، دستگاه طیف سنج فلوئورسانس Cary Eclipse، نیازهای آنالیزی شما را با روش هایی بسیار آسان و با دقت بسیار زیاد، مرتفع می کند. این دستگاه، نمونه ای اثبات شده برای بازه ی وسیعی از کاربردها از جمله تحقیقات دانشگاهی، علوم طبیعی، بایوتکنولوژی، شیمی، انرژی و غذا می باشد. از جمله ویژگی های منحصر به فرد این دستگاه طیف سنجی فلوئورسانس می توان به موارد زیر اشاره کرد :

- مجهز به مدهای چند گانه ی نمونه برداری
- کاهش هزینه های نگهداری
- افزایش کارایی آزمایشگاهی با توجه به طول عمر بالای لامپ به کار رفته در این

اسپکتروفتومتر فلورسانس

- سادگی در استفاده

- افزایش در قابلیت های آنالیزی

- افزایش در میزان حساسیت با توجه به نیاز کاربر

- دستگاهی محکم، قابل اعتماد و حساس

- نمونه برداری منحصر به فرد

تمامی این ویژگی ها به همراه خدمات دستگاه طیف سنج فلورسانس که به واسطه ی شرکت Agilent در سراسر دنیا عرصه می شود، این دستگاه را در صدر لیست فروش دستگاه طیف سنجی فلورسانس قرار داده است.

کاربردهای دستگاه طیف سنجی فلورسانس اتمی (AFS) مدل Cary Eclipse

- تست ORAC با استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتر فلورسانس

قرارگیری اورگان های زنده در برابر گونه های اکسیژن واکنش پذیر (ROS)، امری اجتناب ناپذیر است و از طرفی در زندگی هوایی که در زمان های بسیار دور به وجود آمده است، تشکیل ATP از اکسیژن مولکولی، نیازمند به الکترون بوده است ROS. در دو گروه مجزا قرار می گیرد. گروهی که شامل الکترون های ناخواسته اند و دیگری، گروهی که قادر به استخراج الکترون ها از دیگر مولکول ها می باشند. این گونه ها قادر خواهند بود که به طور مستقیم به بایومولکول ها صدمه بزنند و یا در حال عبور از مولکولی به مولکول دیگر، آغازگر واکنش های زنجیره ای باشند که این اوامر آسیب جدی به ساختار سلول و بالاخص غشاء ها و پروتئین ها وارد می کند. با این تفاسیر نیاز بسیاری به بررسی پیوسته ی خون و آنالیز آن احساس می شود که یکی از روش های آن اندازه گیری غیر مستقیم ROS موجود در خون آبه است که به دلیل واکنش ما بین آنتی اکسیدان ها و مشکلات مرتبط با حساسیت، این کار به طور مستقیم انجام نمی شود. امروزه روش ORAC یکی از بهترین روش های موجود در نمایش آنتی اکسیدان هاست، دلیل موفقیت این روش در مقایسه با سایر روش ها اندازه گیری فلوئورسانس در مقایسه با جذب است. بنابراین استفاده از طیف سنجی فلوئورسانس و به کار بردن دستگاه Cary Eclipse برای این آنالیز ها، میزان حساسیت آزمایش را افزایش داده و نیاز کمتری به نمونه آنتی اکسیدانی دارد.

مشخصات فنی دستگاه طیف سنجی فلورسانس اتمی (AFS) مدل Cary Eclipse

منبع	Xe pulse lamp with exceptionally long lifetime, pulsed at 80 Hz. Pulse width at half peak height ~ 2 μs, peak power equivalent to 75 kW.
مونوکروماتور	Excitation: Czerny-Turner, f3.6, 0.125 m focal length Emission: Czerny-Turner, f3.6, 0.125 m focal length
گریٹینگ	Excitation: 30 x 35 mm, 1200 l/mm, blaze at 370 nm Emission: 30 x 35 mm, 1200 l/mm, blaze at 440 nm
رنج طول موج (نانومتر)	Mechanical Excitation: 190–1100 nm. Zero order selectable. Emission: 190–1100 nm. Zero order selectable. Operational Excitation: 200–900 nm with standard PM tube. Zero order selectable. Emission: 200–900 nm with standard PM tube. Zero order selectable.
صحت طول موج (نانومتر)	± 1.5 nm
تکرارپذیری طول موج	± 0.2 nm
آشکار ساز	High performance R928 photomultiplier detectors. Separate R928 PMT for reference signal.
حساسیت	>500:1 RMS, 500 nm excitation, excitation and emission slits 10 nm, 1 sec Signal Averaging time. >750:1 RMS, 350 nm excitation, excitation and emission slits 10 nm, 1 sec Signal Averaging time.
حداقل حجم نمونه	0.5 mL (using standard 10 mm fluorescence cell)
ابعاد دستگاه	608 x 644 x 271 mm (W x D x H)
ابعاد قرارگیری نمونه	198 x 273 x 205 mm (W x D x H)
دسترسی به جایگاه نمونه	Front and top
وزن دستگاه	30 kg
سرعت اسکن طول موج	0.010–24 000 nm

آدرس : یوسف آباد، خیابان بیستون، نبش کوچه ۱/۲، پلاک ۶۲، ساختمان

شماره تماس: ۰۲۱۸۷۷۶۱۹۵۶ فکس: ۰۲۱۸۷۷۶۱۹۵۶

ایمیل: info@zahora.ir