

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 محصول شرکت Hitachi ژاپن می باشد . اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 یکی از پیشرفته ترین محصولات اسپکتروفتومتر UV-Vis است که انتظارات کاربران را برای اندازه گیری در فاز جامد برآورده ساخته و دارای پیشرفته ترین تجهیزات اندازه گیری است .

اسپکترومتر UV-Vis مدل UH5300 دارای سیستم اپتیکی پیشرفته دوگانه است . اسپکتروسکوپی UV-Vis دارای لامپ زنون با طول عمر بالا می باشد. عمر این منبع نوری تا هفت سال می باشد. رابط کاربری اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 بسیار ساده می باشد و به صورت بی سیم و از راه دور قابل کنترل می باشد.

عملکرد اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 محصول شرکت Hitachi دارای یک لامپ زنون و یک سیستم دوگانه با دوام و باثبات می باشد.

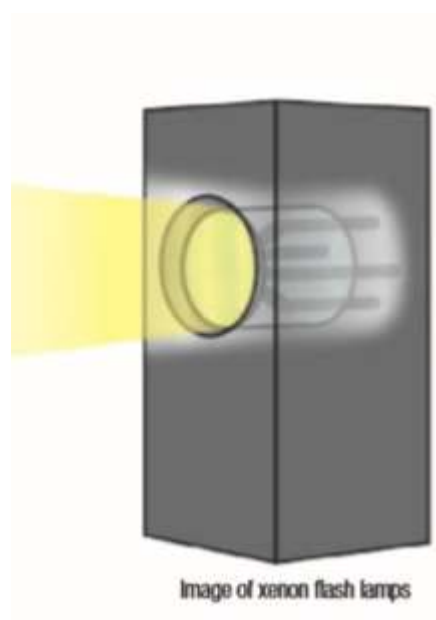
منبع نوری اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 لامپ زنون با عمر هفت سال می باشد.

- **عمر طولانی**

برخلاف سیستم های معمول استفاده از لامپ های زنون در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 فرکانس های لامپ های جایگزین را کاهش می دهد.

- **طول موج وسیع**

لامپ های اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 می توانند طول موج 190 تا 1/100 میلی متر را با استفاده از منابع نوری واحد اندازه گیری نمایند.
جای هیچ گونه نگرانی در مورد خطای اندازه گیری در ارتباط با انتقال بین منابع نور وجود ندارد.



- **زمان پایداری کوتاه**

اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل UH5300 گرمای حاصل از لامپ کمتری را انتشار داده و زمان نیاز به ثبات و پایداری را برخلاف دستگاه های عمومی کاهش می دهد.

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 به دلیل طراحی دوستدار محیط زیست خود، مصرف برقی 25٪ کمتر از مصرف برق سایر محصولات اسپکتروفتومتر UV-Vis دارد.

سیستم درایو طول موج اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل UH5300 با طراحی منحصر به فرد، یک توازن خوب بین اسکن با سرعت بالا و دقت بالای طول موج را به دست می آورد.

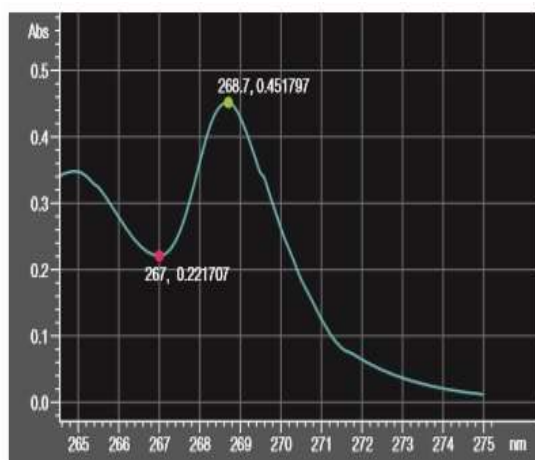
کیفیت بالا

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 یک نسبت جذب 1.5 و یا بالاتر در پیک های تعیین شده 0.02% (V / V) تولوئن را مشخص می کند.

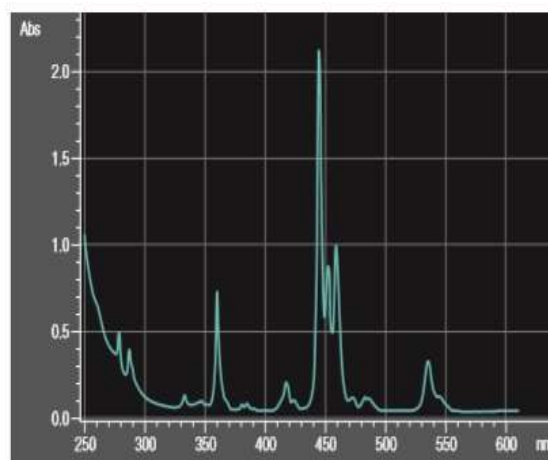
نسبت جذب اسپکترومتر UV-Vis مدل UH5300 برابر 2.04 است که از استاندارد عبور می کند.

دقت و سرعت بالا

سیستم درایو بهبود یافته موجب اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 سرعت اسکن بالای 600 نانومتر در دقیقه می شود در حالیکه سیستم مجهز به لامپ زنون بالاترین طول موج را دارد.



Absorption spectrum of toluene in hexane

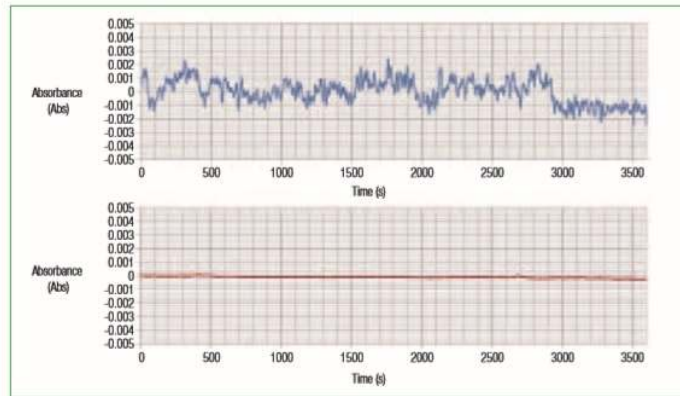


Absorption spectrum of holmium filter

سیستم نوری پایدار با استفاده از پرتو دوگانه اندازه گیری های پایدار طولانی مدت را می دهد.

ثبات بالا

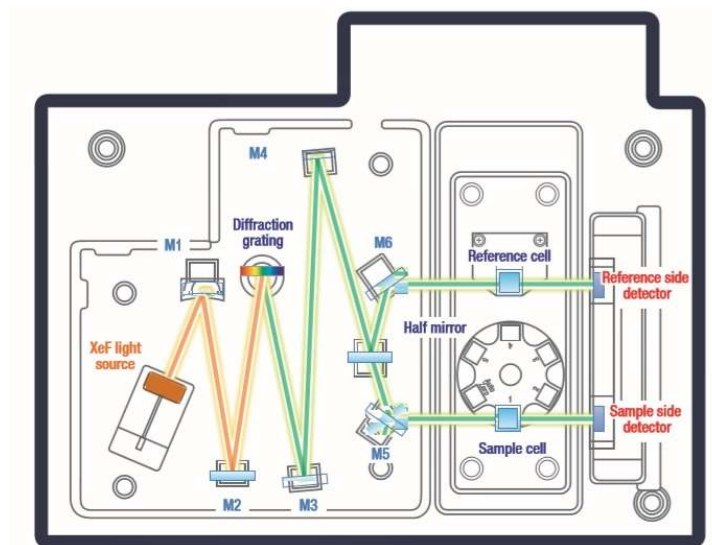
نور از طریق یک مونوکروماتور و یک نیم آینه به دو قسمت تقسیم می شود. دریافت سیستم در مقایسه با مقدار فتوکرومیک نور نمونه و نور مرجع کاهش یافته است.



Comparison of baseline stability Single-beam device (above) Double-beam device (below : UH5300)

ویژگی ها

با توجه به سیستم نوری متقارن انحراف در شدت نور با دقت اصلاح می شود.



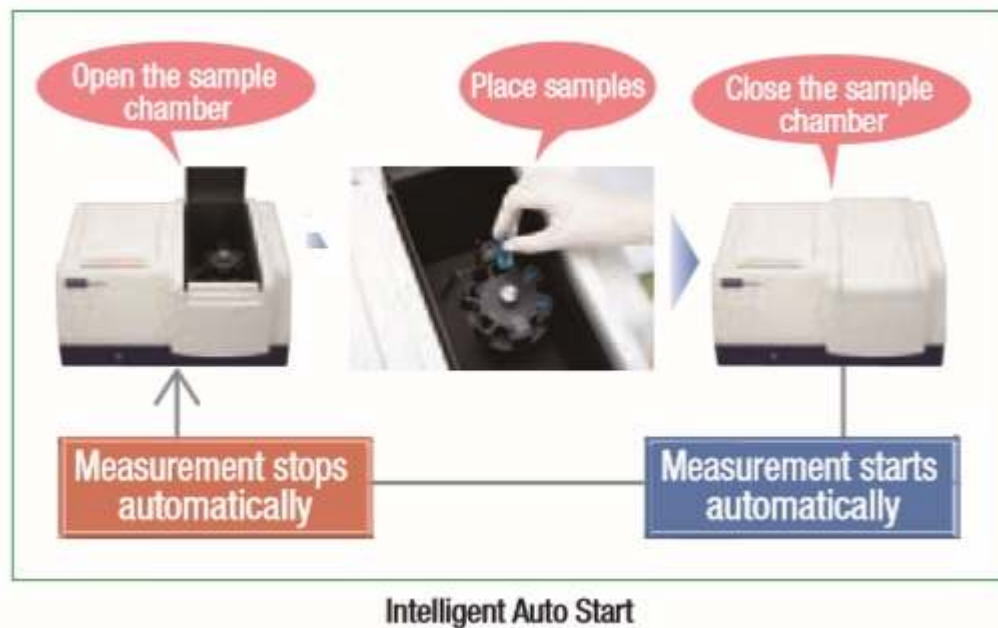
اندازه گیری با توان بالا با استفاده از 6 سل ، عملکرد هوشمندانه اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 باعث می شود که استفاده از دستگاه آسان تر شود.

کارایی بالا

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 دارای حالت های اندازه گیری است که امکان اندازه گیری خودکار حداکثر 6 نمونه را در یک مرحله فراهم می کند.

هوشمند

عملکرد هوشمند اسپکترومتر UV-Vis مدل UH5300 شروع عملکرد بهتر را فراهم می کند و باعث کاهش زمان اندازه گیری می شود. یک سلول نمونه را در محفظه نمونه قرار دهید و درب محفظه نمونه را ببندید تا اندازه گیری اتوماتیک انجام شود.



نرم افزار اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300

نرم افزار اسپکترومتر UV-Vis مدل UH5300 قابلیت کنترل ساده و استفاده آسان را دارد. اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل

UH5300 فقط با لمس کردن صفحه نمایش، امکان اندازه گیری را افزایش می دهد.

منوی اصلی نرم افزار اسپکترومتر UV-Vis مدل UH5300

منوی اصلی نرم افزار اسپکترومتر UV-Vis مدل UH5300 دسترسی به توابع مختلف را فراهم می کند. نرم افزار کنترل با تاکید

بر قابلیت کارکرد ساده و بصری طراحی شده است، و حتی یک فرد که با یک اسپکتروفتومتر آشنا نیست، یک جریان اندازه گیری

آسان را دنبال می کند.

عملکرد اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل UH5300

در شیوه جدید عملکرد اسپکتروفتومتر UV-Vis فایل ها می تواند در حافظه داخلی طیف سنجی مرئی - فرابنفش ذخیره شود. استفاده از اتصال بی سیم به اپراتورهای ابزار-پردازنده های داده ها- و سایر کاربران اجازه متصل شدن بدون در نظر گرفتن محل آنها را می دهد.

• اندازه گیری غلظت

راه حل های استاندارد برای تهیه یک منحنی درجه بندی و از آن برای انجام تجزیه و تحلیل کمی از نمونه های ناشناخته استفاده می کند. همچنین اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 تعیین کمی با استفاده از ضریب ورودی را فراهم می نماید.

• اندازه گیری جذب - انتقال

برای اندازه گیری مستمر طول موج یک موج چند منظوره از اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 استفاده می شود.

• اندازه گیری طول موج اسکن شده

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 طیف جذب /انتقال محدوده بین 190 تا 1100 نانومتر را اندازه گیری می کند.

• اندازه گیری تغییر زمان

اندازه گیری مقدار فوتومتری (جذب/ انتقال) در طول زمان با طول موج ثابت 10000 ثانیه توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل UH5300 صورت می گیرد.

• اندازه گیری مانیتور

این حالت یک حالت مفید برای هردو حالت جذب یا انتقال در یک طول موج است .

• عملکرد جستجوی داده ها

عملکرد جستجوی داده ها در اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل UH5300 قابلیت دسترسی به فایل ها ذخیره شده را فراهم می کند داده های مورد علاقه را می توان با وارد کردن کلید واژه با استفاده از صفحه کلید جستجو کرد.

- راهنمای عملیات الکترونیکی

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300 با یک CD ROM که حاوی دستورالعمل عملیات الکترونیکی است حمل می شود از آنجا که در قالب PDF است می توان آن را به طور مستقیم با I PAD مشاهده کرد جستجوی کلید واژه در راهنمای عملیات الکترونیکی اطلاعات لازم را در صورت نیاز فراهم می کند.



کاربردهای اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300

- زمینه زیست محیطی
- صنعت غذا
- زمینه بیوتکنولوژی

مشخصات فنی اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل UH5300

Czerny-Turner mount, Double beam monochromator	سیستم نوری اسپکتروفتومتر UV-Vis
190 to 1,100 nm	محدوده طول موج اسپکترومتر UV-Vis
1 nm	پهنای باند طیفی طیفسنجی مرئی - فرابنفش
198 nm (KCl) : 1.0 % or less 220 nm (NaI) : 0.05 % or less 340 nm (NaNO ₂) : 0.05 % or less	نورهای پراکنده اسپکتروسکوپی UV-Vis
±0.3 nm (Xe : 260.6, 484.3, 881.9 nm, Hg : 253.7, 435.8, 546.1 nm)	دقت طول موج اسپکتروفتومتر UV-Vis
±0.1 nm	تکرارپذیری طول موج اسپکترومتر UV-Vis
Abs : -3.3 to 3.3 %T : 0 to 300	محدوده فتومتریک اسپکتروفتومتر UV-Vis
±0.002 Abs (0 to 0.5 Abs)	دقت فتومتریک اسپکترومتر UV-Vis
±0.002 Abs (0 to 1.0 Abs)	تکرارپذیری فتومتریک اسپکتروسکوپی UV-Vis (repeatability according to NIST SRM 930)
10, 40, 100, 200, 400, 800, 1,200, 2,400, 4,800, 6,000 nm/min	سرعت اسکن اسپکتروفتومتر UV-Vis
Fast, Medium, Slow	Response
0.0005 Abs/h (260 nm after a two-hour warm-up period)	پایداری Baseline اسپکتروفتومتر UV-Vis
0.0001 Abs (RMS, 260 nm, 0 Abs)	سطح نویز اسپکترومتر UV-Vis
±0.0009 Abs (200 to 950 nm)	Baseline flatness
Xenon flash lamp	منبع نور اسپکترومتر UV-Vis
Silicon photodiode	آشکارساز اسپکتروفتومتر UV-Vis
Automatic 6-cell turret, Single cell holder are available as an option.	نگهدارنده سل اسپکتروسکوپی UV-Vis
510 (W) × 490 (D) × 280 (H) mm	ابعاد (main Unit)
19 kg	وزن طیفسنجی مرئی - فرابنفش
100, 115, 220, 230, 240V, 50/60 Hz, 150VA	برق
70 W or Less	برق مصرفی
15 to 35 °C	دمای محیط
25 to 80 % (no condensation, to be 70 % or less at temperatures exceeding 30 °C)	رطوبت محیط طیفسنجی مرئی - ماوراءبنفش