

## اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900



[www.partoshar.com](http://www.partoshar.com)

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 محصول شرکت Hitachi می باشد. اسپکترومتر UV-Vis مدل U-2900 از برترین محصولات اسپکترومتر UV-Vis در جهان بوده و دارای سیستم پرتو دوگانه است. اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 با بهره گیری از Stigmatic Concave Diffraction Grating و اپتیک های پایدار پرتو دوگانه و همچنین نرم افزار UV Solutions جایگاه ویژه ای را در میان خریداران محصولات اسپکتروفتومتر UV-Vis کسب نموده است. لوازم جانبی گسترده ای که با اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل U-2900 شرکت Hitachi سازگاری دارد بسیار گسترده است.

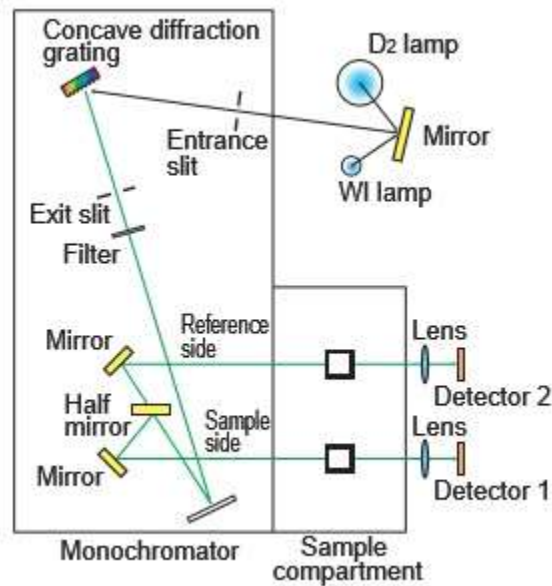
## معرفی محصول

- اسپکترومتر UV-Vis مدل U-2900 دارای قابلیت استفاده آسان و اطمینان بالا و LCD های رنگی بزرگ می باشد.
- اندازه گیری مقادیر ناچیز در زمینه بیوتکنولوژی در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 می تواند با استفاده از میکروسلول هایی با حجم ۵۰ و ۲۵ و ۵ میلی لیتر انجام شود.
- اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل U-2900 دارای طیف وسیعی از لوازم جانبی آپشن می باشد که برای کاربردهای مختلف فراهم شده است .
- نرم افزار UV solution اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 عملیات کاربر را از یک رایانه شخصی کنترل می کند.

## ویژگی های اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900

### • اپتیک های پایدار ناشی از پرتوهای دوگانه در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900

در طراحی پرتوهای دوگانه در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 انرژی منبع نور توسط یک نیم آینه به دو قسمت تقسیم می شود بنابراین یکی از آنها از میان قسمت مرجع و دیگری از قسمت نمونه عبور می کند که در طراحی پرتوهای واحد در در دسترس نیستند. بنابراین انرژی قسمت مرجع در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 در یک طرف دتکتور اتفاق می افتد و فرآیند فوتومتر براساس انرژی در این سیگنال انجام شده است. بنابراین تغییر انرژی در منبع نوری در اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل U-2900 برای اطمینان از اندازه گیری پایدار در مدت زمان طولانی تری می تواند جبران شود.



### • stigmatic concave diffraction grating در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900

اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 شرکت Hitachi از یک مونوکروماتور Seya-Namioka و stigmatic concave diffraction grating استفاده می کند. از آنجا که یک concave diffraction grating برای دو نور همگرا و پراکنده در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 قابل استفاده است، اجازه می دهد که یک سیستم نوری با تعداد کمی از آینه ها ترکیب شود. در این طراحی در اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل U-2900، از دست دادن و انحراف نور از بین می رود، بنابراین یک سیستم نور درخشان می تواند بدست آید.

استفاده از صفحه نمایش ۲۶٫۴ cm رنگی در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900



www.partoshar.com

- فتومتری در اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل U-2900

غلظت یک نمونه ناشناخته می تواند در مقایسه با غلظت یک نمونه استاندارد شناخته شده توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل U-2900 تعیین شود. منحنی خطی درجه دوم یا منحنی تقریبی خطی چند ضلعی با اندازه گیری تعداد نمونه های استاندارد (حداکثر ۲۰ نمونه) برای محاسبه غلظت کسر توسط طیف سنج مرئی – فرابنفش مدل U-2900 می شود. علاوه بر این تصمیم گیری در مورد محدودیت های غلظت بالا و پایین را در اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل U-2900 می توان تنظیم کرد و آنالیز کمی را نیز می توان از طریق ورودی عامل انجام داد.



- اسکن طول موج در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900

یک طیف ناشی از اسکن بیش از یک طول موج مطلوب در حدود ۱۹۰ تا ۱/۱۰۰ نانومتر می تواند در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 نمایش داده شود. از آنجا که هر ماده دارای طیف منحصر به فردی است ویژگی های آن را می توان مورد بررسی قرار داد. پس از اندازه گیری و جستجوی سایر موارد، پردازش داده ها می تواند توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل U-2900 انجام شود و قابلیت تکرار اسکن به کاربر کمک می کند که یک فرایند شیمیایی را ردیابی کند. تصحیح خط پایه نیز در دسترس است.



- زمان اسکن در اسپکترومتر UV-Vis مدل U-2900

یک طیف را می توان با تغییر مقدار فوتومتریک در یک طول موج با گذشت زمان بدست آورد. در این تابع تجزیه و تحلیل واکنش های آنزیمی استفاده می شود. فعالیت آنزیم براساس تغییر جذب در دوره زمانی تعیین شده اندازه گیری می شود. صاف کردن تست جنبشی و سایر پردازش داده ها می تواند توسط اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900 انجام شود.



- اندازه گیری طول موج چندگانه در اسپکترومتر UV-Vis مدل U-2900

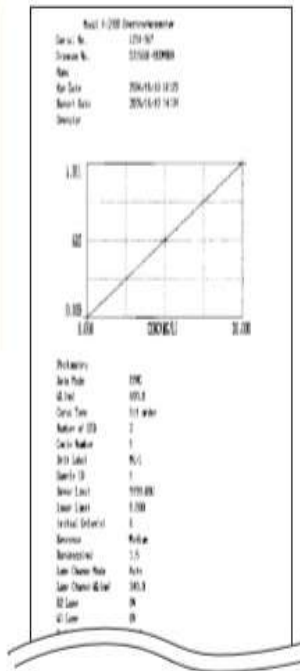
خالص بودن اسید نوکلئیک را می توان با استفاده از نسبت مقدار جذب در طول ۲ موج توسط طیف سنج مرئی – فرابنفش مدل U-2900 محاسبه کرد.





## ذخیره سازی آسان داده ها در اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900

داده های اندازه گیری شده توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل U-2900 را می توان در یک حافظه فلش USB قابل حمل ذخیره کرد. داده های بدست آمده توسط اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل U-2900 در قالب فایل متنی ذخیره می شوند. یک برنامه می تواند داده های اندازه گیری شده توسط طیف سنجی UV-Vis مدل U-2900 را پردازش کند.





مشخصات فنی اسپکتروفتومتر UV-Vis مدل U-2900

www.partoshar.com

| توضیح   | مشخصه  |
|---|--|
| Double beam   | سیستم نوری اسپکتروفتومتر UV-Vis  |
| 190 to 1,100nm  | محدوده طول موج اسپکترومتر UV-Vis   |
| 1.5nm   | bandpass طیفی اسپکتروسکوپی UV-Vis  |
| 0.05% or less (220nm for NaI, 340nm for NaNO <sub>2</sub> ) | نورهای پراکنده اسپکتروفتومتر UV-Vis  |
| ±0.3nm (at 656.1, 486.0nm)                                  | دقت طول موج اسپکترومتر UV-Vis  |
| ±0.1nm  | تنظیم طول موج اسپکتروسکوپی UV-Vis  |
| -3 to 3Abs  | محدوده فتومتریک اسپکتروفتومتر UV-Vis   |
| 0 to 300%T  |  |
| ±0.002Abs (0 to 0.5 Abs)                                    | دقت فتومتریک اسپکترومتر UV-Vis<br>(certified according to NIST SRM 930)          |
| ±0.004Abs (0.5 to 1.0Abs)                                   |  |
| ±0.008Abs (1.0 to 2.0Abs)                                   |  |
| ±0.3%T  |  |
| ±0.001Abs (0 to 0.5Abs)                                     | تکرارپذیری فتومتریک اسپکتروسکوپی UV-Vis<br>(certified according to NIST SRM 930) |
| ±0.002Abs (0.5 to 1.0Abs)                                   |  |
| ±0.004Abs (1.0 to 2.0Abs)                                   |  |
| ±0.1%T  |  |
| 10, 100, 200, 400, 800, 1,200, 2,400, 3,600nm/min           | سرعت اسکن طول موج اسپکتروفتومتر UV-Vis   |
| Fast, standard, slow  | Response اسپکترومتر UV-Vis   |
| 0.0003Abs/h (at 500nm, 2 hours after power-on)              | پایداری Baseline اسپکتروسکوپی UV-Vis   |
| ±0.00015Abs (at 500nm)                                      | سطح نویز اسپکتروفتومتر UV-Vis  |
| ±0.0006Abs (within 200 to 950nm)                            | Baseline flatness  |
| WI and D2 lamps   | منبع نور اسپکتروفتومتر UV-Vis  |
| Auto (user selectable from 325 to 370nm)                    | تعویض پذیری منبع نور طیف سنجی مرئی - فرابنفش                                     |
| Silicon photodiode  | دکتور طیف سنجی مرئی - ماوراءبنفش   |
| U-2900: color LCD with backlight (26.4cm)                   | نمایشگر  |
| U-2900: 500 (W) 605 (D) 283 (H)mm (with LCD)                | ابعاد اسپکترومتر UV-Vis  |
| U-2910: 500 (W) 605 (D) 241 (H)mm (without PC and printer)  |  |
| U-2900: 31kg, U-2910: 29kg                                  | وزن (main unit)  |
| 100, 115, 220, 230 or 240 V, 50/60Hz                        | منبع برق مورد نیاز اسپکترومتر UV-Vis   |
| 300VA   | برق مصرفی اسپکترومتر UV-Vis  |