

کدورت Haze متر پرتابل HI847492

کدورت Haze متر پرتابل HI847492 : HI847492 یک دستگاه اندازه گیری قابل حمل بسیار دقیق برای تجزیه و تحلیل ماءالشعیر است که نشان دهنده سال ها تجربه HANNA است HI847492. مطابق با ASBC است و از روش نفلومتر برای اندازه گیری کدورت استفاده می شود. این دستگاه به طور ویژه برای اندازه گیری کدورت ماءالشعیر طراحی شده است.

مشخصات بیشتر دستگاه HI847492

- مطابق با روش های ASBC
- حالت میانگین گیری سیگنال و اندازه گیری مداوم
- سیستم شناسایی برچسب Fast Tracker™ (T.I.S)



HI847492 به طور ویژه برای اندازه گیری کدورت در تجزیه و تحلیل کیفیت ماءالشعیر طراحی شده است. این ابزار مبتنی بر یک سیستم نوری پیشرفته است که نتایج دقیق و ثبات طولانی مدت را تضمین می کند و تداخل نور و رنگ را به حداقل می رساند. همچنین تغییرات در شدت لامپ را جبران می کند، اگرچه کالیبراسیون مناسب تضمین می کند که اندازه گیری ها کاملاً معتبر، قابل مقایسه و مطابق با الزامات قانونی باشند. کووت های گرد ۲۵ میلی متری که از شیشه های نوری ویژه تشکیل شده اند، تکرارپذیری اندازه گیری های کدورت را تضمین می کنند.

ویژگی ها در یک نگاه

- اندازه گیری سازگار با متد - ASBC دستگاه HI847492 الزامات روش ASBC برای اندازه گیری کدورت را برآورده می کند و اندازه گیری ها از نمونه های مآءالشعیر که سرد شده و گاز زدایی شده اند، گرفته می شوند و نتایج در واحدهای کدورت (FTU) Formazin گزارش می شوند.
- کالیبراسیون - (کالیبراسیون دستگاه با استفاده از دو، سه یا چهار نقطه می تواند صورت پذیرد)
- استاندارد کدورت اولیه - AMCO AEPA-1 استانداردهای ارائه شده AMCO AEPA-1 به عنوان استاندارد اولیه توسط USEPA شناخته شده است. این استانداردهای غیر سمی از کره های پلیمری استایرن دی وینیل بنزن ساخته شده اند که از نظر اندازه و چگالی یکنواخت هستند. استانداردها قابل استفاده مجدد و پایدار با ماندگاری طولانی هستند.
- Fast Tracker™ برای کاربرانی که در سراسر کارخانه مآءالشعیر خود را اندازه گیری می کنند، HI847492 مجهز به Fast Tracker™ سیستم شناسایی برچسب (T.I.S.) است که جمع آوری و مدیریت داده ها را ساده تر از همیشه می کند Fast Tracker™. به مآءالشعیر سازان اجازه می دهد تا زمان و مکان یک اندازه گیری خاص یا مجموعه ای از اندازه گیری ها را با استفاده از برچسب های Button® برای خواندن سریع و آسان ثبت کنند. هر تگ iButton حاوی یک تراشه کامپیوتری با کد شناسایی منحصر به فرد است که در فولاد ضد زنگ محصور شده است.
- داده های HI847492 - GLP امکان ردیابی شرایط کالیبراسیون را فراهم می کند. داده ها شامل نقاط کالیبراسیون، تاریخ و زمان است.
- ثبت داده ها - تا ۲۰۰ اندازه گیری را می توان در حافظه داخلی ذخیره کرد
- انتقال داده - برای ذخیره سازی بیشتر یا گزینه های تجزیه و تحلیل، داده های ثبت شده را می توان با استفاده از درگاه USB و نرم افزار HI92000 در رایانه شخصی با ویندوز دانلود کرد.
- صفحه نمایش با نور پس زمینه - یک صفحه نمایش LCD با نور پس زمینه، کاربری آسان و کاربر پسندی را فراهم می کند.

اهمیت استفاده

شفافیت ماءالشعیر پارامتری است که به طور مداوم در کارخانه های ماءالشعیر کنترل می شود. شفافیت می تواند تحت تأثیر کدورت، یا ذرات معلق نامحلول یا نیمه محلول باشد که به اندازه کافی کوچک هستند تا یک سوسپانسیون کلوئیدی در ماءالشعیر تشکیل دهند، معمولاً کمتر از ۲ میلی متر. این ذرات نور عبوری را پراکنده می کنند و به عنوان یک تخریب در درخشندگی ماءالشعیر مشاهده می شوند. برای اطمینان از کیفیت محصول ثابت، تولید کننده ماءالشعیر به چیزی بیش از بازرسی بصری نیاز دارد.

چندین ماده می توانند باعث ایجاد تیرگی در ماءالشعیر شوند، اما مشکلی که اغلب با آن مواجه می شود به دلیل پیوند متقابل پلی فنول ها و پروتئین ها است. این مواد در ماءالشعیر در حالت تعادل قرار دارند و هنگامی که با هم ترکیب می شوند و کلوئیدهای نامحلول را تشکیل می دهند خود را به صورت مه نشان می دهند. طیف وسیعی از راه حل های تثبیت کننده برای جلوگیری از مشکلات کدورت در دسترس است و محصول باید در چندین مرحله در طول فرآیند تولید، به ویژه پس از فیلتراسیون و قبل از ورود ماءالشعیر به مخازن روشن کنترل شود.

Haze Meter HI847492 اندازه گیری ها را به صورت واحد) FTU واحد کدورت (Formazin گزارش می کند. واحدهای FTU برابر با واحدهای) NTU واحد کدورت نفلومتریک) هستند.

جدول تبدیل بین این واحدهای اندازه گیری در زیر نشان داده شده است:

HELM	ASBC	EBC	FTU/NTU/FNU	
				1FTU
10	17.25	0.25	1	1NTU
				1FNU
40	69	1	4	1EBC
0.579	1	0.014	0.058	1ASBC
1	1.725	0.025	0,1	1HELM

ASBC	EBC	Grade
0.0 to 34.5	0.0 to 0.5	Brilliant
34.5 to 69	0.5 to 1.0	Almost Brilliant
69 to 138	1.0 to 2.0	Very Slightly Hazy
138 to 276	2.0 to 4.0	Slightly Hazy
276 to 552	4.0 to 8.0	Hazy
>552	>8.0	Very Hazy

HI847492 بر اساس استاندارد ASBC برای اندازه گیری کدورت در ماءالشعیر طراحی شده است که برای تضمین دقت، رنگ ماءالشعیر را جبران می کند. پرتو نوری که از نمونه عبور می کند در تمام جهات پراکنده می شود. شدت و الگوی نور پراکنده تحت تأثیر متغیرهای زیادی مانند طول موج نور فرودی، اندازه و شکل ذرات، ضریب شکست و رنگ است. سیستم نوری شامل یک نور LED با طول موج ۵۸۰ نانومتر، یک آشکارساز نور پراکنده (۹۰ درجه) و یک آشکارساز نور عبوری (۱۸۰ درجه) است.

این دستگاه همچنین دارای یک حالت اندازه گیری پیوسته برای اندازه گیری میزان ته نشینی مواد معلق و یک حالت میانگین سیگنال برای جمع آوری قرائت های متعدد هستند که یک مقدار میانگین نهایی را ارائه می دهد. برای تجزیه و تحلیل ماءالشعیر، حالت متوسط به ویژه برای اندازه گیری نمونه هایی با ذرات معلق با ابعاد مختلف مفید است.

HI847492 دارای یک ریزپردازنده قدرتمند است که با استفاده از یک الگوریتم موثر که تداخل رنگ را تصحیح و جبران می کند، مقدار FTU را از سیگنال هایی که به دو آشکارساز می رسد، محاسبه می کند. سیستم نوری و تکنیک اندازه گیری نیز نوسانات شدت لامپ را جبران می کند و نیاز به کالیبراسیون مکرر را به حداقل می رساند.

استانداردهای HI847492-11 AMCO AEPA-1 تضمین می کند که اندازه گیری ها تا مواد مرجع اولیه قابل ردیابی هستند. این استانداردها برای کالیبراسیون و بررسی عملکرد کدورت سنج استفاده می شود.

همراه با گواهی آنالیز:

- شماره بچ تولید
- تاریخ انقضا
- مقدار استاندارد @ ۲۵ درجه سانتیگراد
- مرجع NIST متر قابل ردیابی



ظروف ذخیره سازی ارائه شده:

- سبک
- از شکستن محافظت میکند

جدول مشخصات فنی دستگاه کدورت سنج (Haze Meter) مدل: HI847492

Specification Name	Detail
مدل	HI847492-02
FTU Range	0.00 to 9.99 FTU 10.0 to 99.9 FTU 100 to 1000 FTU
FTU Resolution	0.01 FTU from 0.00 to 9.99 FTU 0.1 FTU from 10.0 to 99.9 FTU 1 FTU from 100 to 1000 FTU
FTU Accuracy	±2% of reading plus 0.05 FTU
Range Selection	Automatic
Turbidity Repeatability	±1% of reading or 0.02 FTU, whichever is greater
Stray Light	< 0.1 FTU
Turbidity Light Detector	Silicon Photocell
Turbidity Method	Ratio Nephelometric Method.
Calibration	Two, three or four point calibration
Light Source	LED @ 580nm
Display	60 x 90mm backlit LCD

Specification Name	Detail
LOG Memory	200 records
Serial Interface	USB 1.1
Environment	0 to 50°C (32 to 122°F); max 95% RH non-condensing
Power Supply	4 x 1.5V AA alkaline batteries or AC adapter
Auto Shut-Off	After 15 minutes of non-use
Dimensions	224 x 87 x 77 mm (8.8 x 3.4 x 3.0")
Weight	512 g (18 oz.)