



Thermo Scientific NanoDrop One  
Espectrofotómetro UV-Vis para Microvolumen

## Análisis Inteligente de Microvolumenes de muestras

### Pipetee, mida y listo

**CONTROLTECNICA**

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# Trabaje con confianza

Los espectrofotómetros UV-Vis NanoDrop™ de Thermo Scientific™ UV-Vis han ganado la confianza de los científicos a nivel mundial, cambiando de forma drástica la manera en la que los investigadores evalúan sus muestras de ácidos nucleicos y proteínas. Cuenta con un sistema de retención de muestra patentado\* que permite la medición directa de 1 µL de muestra sin diluciones, y métodos pre-programados especialmente diseñados para cubrir las necesidades de los ensayos biológicos. Los espectrofotómetros NanoDrop™ se han convertido en indispensables en cada laboratorio.

Nuestra nueva generación de espectrofotómetros NanoDrop™ One amplía los límites de nuevo con la tecnología exclusiva de Thermo Scientific™ Acclaro™ (Sample Intelligence Technology) la cual permite tener información detallada sobre la calidad de su muestra antes de proceder a aplicaciones posteriores, llevando sus experimentos un paso más cerca del éxito.

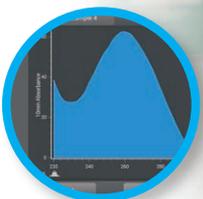
Pipetea



Mide



Conoce



\* Patentes US6628382 y US6809826

Contaminant Identification

Sample Information Alerts

On-Demand Support

## Introduciendo Acclaro™ Sample Intelligence Technology

- Utiliza un algoritmo de análisis espectral para identificar los contaminantes en una muestra y reportar un valor de concentración corregido.
- Garantiza la integridad de medición con un sensor incorporado y análisis de imágenes digitales que monitoriza la presencia de burbujas y otras anomalías en la columna de la muestra.
- Proporciona información instantánea sobre la calidad de la muestra con el apoyo técnico *on demand* para la solución guiada de problemas.

# Acelere sus descubrimientos con la tecnología de NanoDrop™ One

## Conveniente

Es un sistema independiente con interfaz de pantalla táctil de alta resolución, control local y cuenta con un método guiado de análisis para ahorrar tiempo y espacio en su laboratorio.

## Preparación mínima de muestra

Tecnología de pasos ópticos con auto-rango que permite mediciones precisas para muestras altamente concentradas sin la necesidad de diluciones. No requiere conocimiento previo de concentración de la muestra.

## No requiere consumibles

El sistema de retención de muestra patentado permite hacer mediciones directas de microvolúmenes entre 1 y 2  $\mu$ l. Elimina la necesidad de dispositivos caros o accesorios especiales.

## Acclaro™ Detección Inteligente de Contaminantes

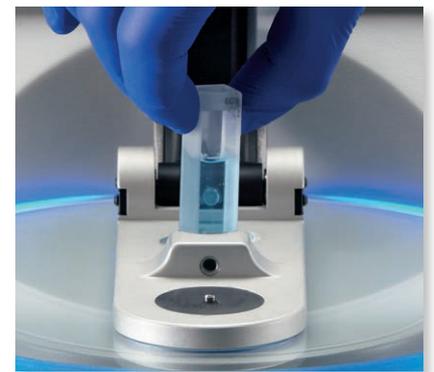
Identifica contaminantes, monitorea la columna muestra para la presencia de burbujas y proporciona retroalimentación sobre la calidad de la muestra, con la información necesaria para ayudar a solucionar problemas.

## Mediciones fáciles y rápidas

Diseño ergonómico con inclinación y pantalla deslizante útil para zurdos y diestros. La función Auto-Medida incrementa velocidad de entrega de resultados con reporte de datos espectrales completos en tan solo segundos.

## Gestión versátil de datos

Puede incluir una impresora térmica opcional. Ofrece múltiples formas de conectividad vía transferencia de datos USB, Ethernet o Wi-Fi o partir de un ordenador externo. Proporciona flexibilidad para un análisis detallado y el almacenamiento electrónico de resultados.

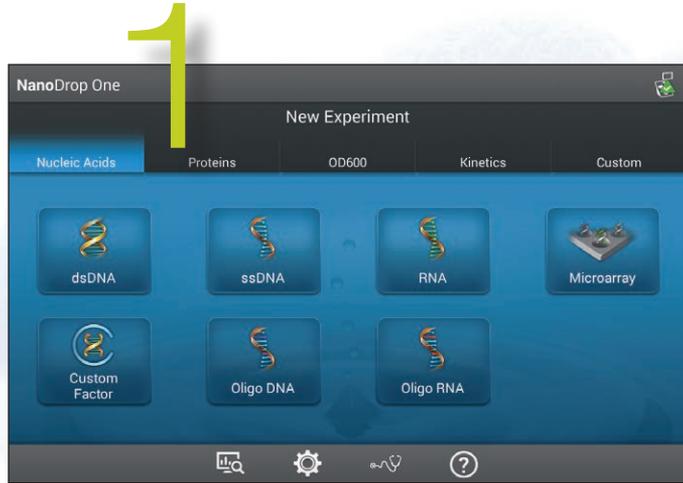


## Opción para medición con cubetas

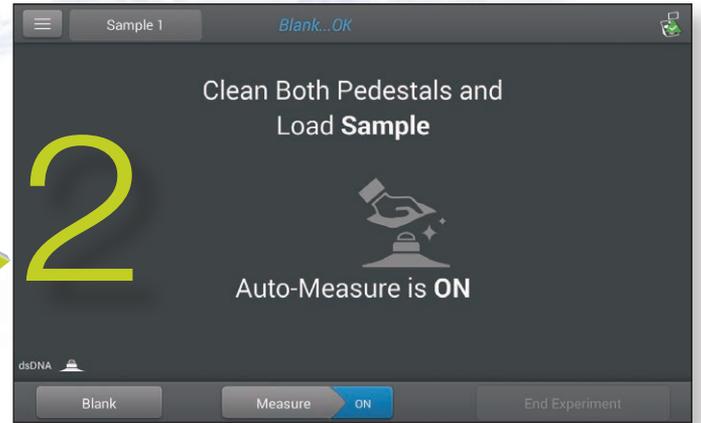
El espectrofotómetro de Thermo Scientific™ NanoDrop™ One aumenta la flexibilidad experimental y el rango dinámico. Use cubetas para medir muestras muy diluidas y densidad óptica para cultivos bacterianos o para llevar a cabo experimentos cinéticos. Incluye control de agitación y de temperatura en el módulo de cubeta. El módulo de cubeta se puede utilizar con el brazo del instrumento hacia arriba o hacia abajo.

# Optimice sus protocolos de trabajo

Desde la selección del método hasta el resultado final, el software y la pantalla táctil de alta resolución le guiarán rápidamente en cada paso del análisis, suministrándole toda la información pertinente y una respuesta instantánea. Acelere el análisis y trabaje con confianza hacia la siguiente etapa de su protocolo.



Toque para seleccionar la aplicación que necesita de la pantalla de inicio (pantalla Inicio: Nucleic Acids).



después de hacer blanco, pipetee 1 o 2 ul de la muestra y bajar el brazo. Los resultados de medición con todos los datos espectrales se mostrarán en segundos. Deslice la pantalla a la izquierda para ver la tabla de datos ampliada.



## Mantenga su equipo actualizado

Para su comodidad, las actualizaciones de software están siempre disponibles en nuestro sitio web. Simplemente visite nuestro sitio web y descargue la última versión del software. La actualización de software se realiza fácilmente utilizando un dispositivo USB.

# Analice sus muestras de Ácidos Nucleicos

La evaluación precisa de concentración y pureza de sus muestras de ARN y ADN es fundamental para el éxito de sus experimentos posteriores. Una carga inadecuada de la muestra y la presencia de reactivos químicos residuales pueden conducir a posteriores problemas de interpretación que consumen mucho tiempo y provocan costosos retrasos. La tecnología de Inteligencia Muestra NanoDrop™ One Acclaro™ ofrece información sobre la pureza de la muestra para que pueda tomar decisiones informadas sobre el uso de la misma. Sólo tiene que pulsar en los iconos para obtener más información.



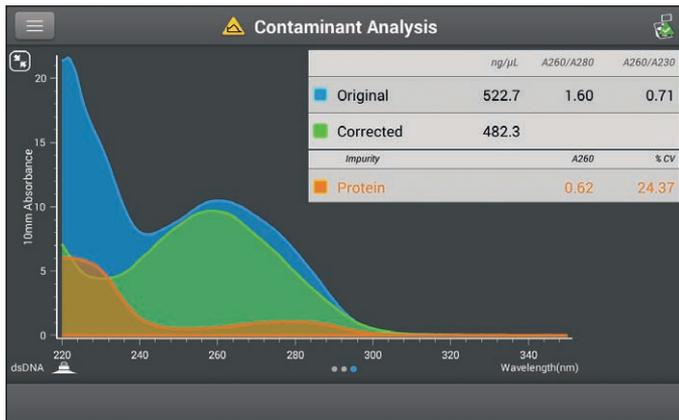
Vea varias muestras a la vez en la pantalla de medición. Aquí Acclaro™ ha marcado dsDNA la muestra # 3 de dsDNA al detectar la presencia de un contaminante .



## Alerta de Contaminación Acclaro™

La tecnología Acclaro de Inteligencia de muestra utiliza sofisticados algoritmos matemáticos para analizar los datos de la muestra para que pueda:

- Informarle cuando los contaminantes tales como fenol y proteínas están presentes en su muestra
- Obtener un valor corregido de la concentración del analito.

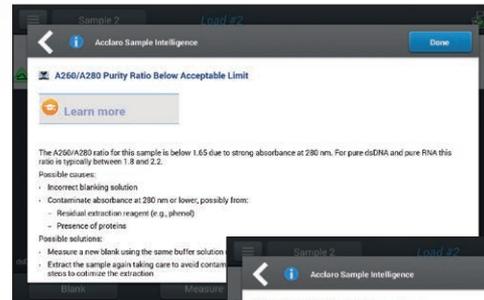


Muestra de dsDNA contaminada con proteína. La contribución de absorbancia por proteínas contaminantes (naranja) se resta del resultado original (azul) para obtener la concentración de dsDNA corregida (verde). :



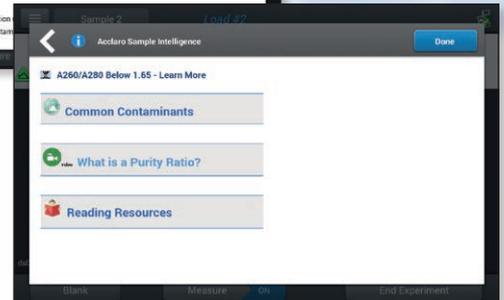
## Acclaro™ Alerta de problemas

Disfrute de la comodidad de tener las herramientas de soporte técnico y solución de problemas *On Demand*. Toque el icono de información para explorar las herramientas de apoyo Acclaro™ .



El ratio A260 / A280 # 3 se encuentra fuera del rango aceptable para el ADN puro. Aprenda acerca de las posibles causas y soluciones de revisión recomendada

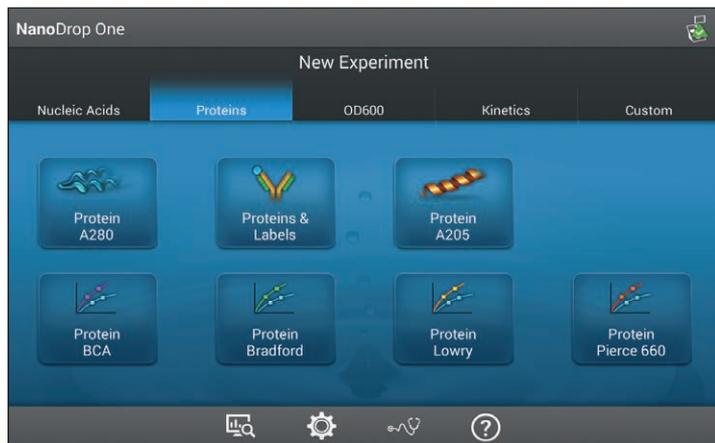
Las herramientas de apoyo Acclaro™ indican cuales son los posibles contaminantes de la muestra y como pueden alterar el espectro.



¿Está su muestra de ADN contaminada con proteínas? Conozca cómo diferentes concentraciones de proteína pueden afectar la apariencia de sus espectros y los ratios de pureza de la muestra.

# Evalúe sus muestras de proteínas

El NanoDrop One es un espectrofotómetro que cuantifica muestras de proteínas de forma precisa y reproducible. A diferencia de los ácidos nucleicos, que presentan características de absorbancia relativamente consistentes, las proteínas absorben luz de forma diferente dependiendo de su composición aminoacídica. El NanoDrop™ One le guía a resultados de alta calidad con una selección de aplicaciones de proteínas y una guía intuitiva para editar proteínas, mientras que la potente tecnología de Inteligencia de Muestra Acclaro™ facilita información sobre los contaminantes de las muestras.



toque para seleccionar la aplicación que necesita desde la pantalla de inicio sub menú: proteínas.

- Para la cuantificación A280 directa de proteínas purificadas, elija el coeficiente de extinción más adecuado entre los tipos de muestras predefinidas para esta aplicación. También puede personalizar métodos editando los programas precargados y guardar "su proteína" en el editor destinado para este fin.
- Detecte contaminación con ADN y fenol en su muestra, para asegurar una mayor precisión en las mediciones directas de A280.
- Cuantifique péptidos o proteínas que carecen de residuos de triptófano y tirosina mediante la medición de la absorbancia de enlaces peptídicos a 205 nm.
- Verifique la eficiencia de marcaje de proteínas con cromóforos o fluorocromos midiendo sus espectros de absorción.
- Elija su ensayo preferido en el menú de ensayos colorimétricos de proteínas pre-programados: Bradford, BCA, Lowry y Thermo Scientific™ Pierce™ Protein Assay 660 nm.



La Concentración de proteína total de tres muestras se muestran en cuadrados rojos en la curva estándar del ensayo BCA.



Cuatro diferentes muestras de proteínas purificadas se midieron utilizando la aplicación A280 proteína.

ENSAYOS	DIRECTO A A205*	DIRECTO A280	ENSAYOS COLORIMÉTRICOS
Tipo de muestra	Péptidos purificados y proteínas que carecen de aminoácidos que absorben a 280 nm (por ejemplo, triptófano y tirosina).	Proteínas purificadas que contienen aminoácidos aromáticos	Cualquier muestra de proteína incluyendo mezclas de proteínas no caracterizadas y los lisados celulares.
Compatibilidad de tampones	Adecuados para tampones con una fuerte absorbancia UV (por ejemplo, RIPA).	No es adecuado para los tampones con una fuerte absorbancia UV (por ejemplo, RIPA)	Algunos ensayos son sensibles a los detergentes, agentes reductores y otras propiedades del Buffer (consulte instrucciones del fabricante). Las señales entre diferentes proteínas varían. La proteína usada como referencia o estándar debe tener una señal similar (es decir, coeficiente de extinción) a la proteína usada como muestra.
Otros	Monitorea la absorbancia del enlace peptídico	Necesita saber MW y coeficiente de extinción o El % para calcular la concentración	
Tiempo de preparación	Ninguno	Ninguno	Requiere curvas estándar, patrones de proteínas y las muestras deben ser incubadas con soluciones de reactivos. El tiempo de incubación varía entre los métodos de ensayo.

# Explore sus potencialidades

La tecnología del NanoDrop™One va más allá de la cuantificación de la muestra. Crear y guardar métodos de análisis personalizados, realizar un experimento de cinética, o generar curvas de crecimiento bacteriano mediante la aplicación OD600. Tal y como evolucionan sus necesidades, el NanoDrop™One evoluciona con usted.

## 7i UbXc'bWMgjhujazg..



### AfroXogdyfgauUjHUKg

- I gY'cgja AfroXogdyfgauUjHUKg i fUXogWta c. BludofhWUgZVfcZjUZYa c'cVjUjma zg
- 9Uvfy a AfroXogdyfgauUjHUKg ei Y'ei YXybUa UWMUkagduFU Zhi fUjXYyfa jUWdyg'
- UfjW'UldjWYU6I JIVjgduFUa YXf'azgXYi bU'cdjhi XY'cbXUYZfa Ujga i'zbyU'



### OD600

- I hJWY' dXyGU'c' UWMYUduFUWdfcUFY' VWMa Ydc'XY W'hj cgUWYfUbgz' hfcX nMY' ZUMf'XYVdg YfgU6XYb'a Yfc' XYVri 'Ugb'a Yfc' dFUWdg YfjU' U hca zhWb YchY' j Ucf'XY'CS' \*\$\$Yb' VYi 'Ug#a'.



### Cinética

Crear, Editar y guardar metodos basados en cinética usando las mediciones con el módulo de cubetas del NanoDrop™ One\*

## Haga más con los accesorios

Accesorios selectos que simplifican su rutina en el laboratorio

### Impresora DYMO® LabelWriter® 450

- Imprima los resultados de sus mediciones

### IQ/OQ Kit

- Cumpla con los estándares de calidad para la industria mediante la cualificación de instalación y la cualificación operativa.



## Movile sus datos



Los laboratorios modernos requieren instrumentos de laboratorio que posean conectividad digital y gestión de datos. El NanoDrop™One es un espectrofotómetro con control local que ofrece todas las formas actuales de procesamiento y transferencia de datos:

- ¿Prefiere analizar los datos en su escritorio? Transfiera sus datos sin problemas a un PC, red o a través de USB, Ethernet o Wi-Fi\*\* para almacenamiento electrónico o impresión.
- Imprima los datos utilizando una impresora.
- Conecte teclado y ratón si desea más flexibilidad.



\*\* Modelo Wi-Fi no disponible en algunos países - vea nuestro sitio web para detalles

# Evalúe el NanoDrop One en su laboratorio de forma **GRATUITA**

Nuestro programa de DEMO le permite probar un instrumento en su laboratorio con sus propias muestras. Visita [www.thermoscientific.com/nanodrop](http://www.thermoscientific.com/nanodrop) para solicitar su instrumento de prueba gratuita, o póngase en contacto con su Controltecnica, representante exclusivo de NanoDrop para España y Portugal.



## Especificaciones Técnicas

Control del instrumento		Integrado mediante Touch Screen
Volumen mínimo de muestra		1 µL
Limite de detección	dsDNA	Pedestal: 2.0 ng/µL Cubeta: 0.2 ng/µL
	BSA (IgG)	Pedestal: 0.06 (0.03) mg/mL Cubeta: 0.006 (0.003) mg/mL
Concentración Máxima	dsDNA	Pedestal: 27,500 ng/µL
	BSA (IgG)	Pedestal: 820 (400) mg/mL
Tiempo de medición y procesamiento de datos		8 Segundos (5 de medida + 3 de análisis)
Repetibilidad de la medida <sup>1</sup>		Típica: 0.002 A (Paso óptico 1.0 mm) o 1% CV, para los pasos ópticos mayores
Longitud de onda	Rango	190-850 nm
	Precisión	±1 nm
Fotometría	Rango (10 mm Equivalente)	Pedestal: 0-550 A Cubeta: 0-1.5 A
	Precisión <sup>2</sup>	3% a 0.97 A, 302 nm
Resolución (Ancho de banda espectral)		≤1.8 nm (FWHM a Hg 254 nm)
Pasos ópticos		0.030 a 1.0 mm con auto-rango
Fuente de luz		Lámpara de Xenón Flash
Detector		2048-element CMOS Sensor de Imagen Lineal
Dimensiones (L x P x A)		20 x 25.4 x 32.3 cm (8 x 10 x 12.7 in.)
Peso		3.6 kg (7.9 lbs.)
Voltaje de operación		12 V (DC)
Consumo de poder		Operativo: 12-18 W Reposo: 5 W
Agitador (solo cubetas)		9 velocidades
Control de temperatura (solo cubetas)		37 °C

<sup>1</sup>SD de 10 medidas individuales a 0.97 A

<sup>2</sup>Abs/mm a 25 °C

<sup>3</sup>Solo disponible en instrumentos con Wi-Fi/Bluetooth

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
www.thermoscientific.com/nanodrop

For research use only. Not for diagnostic purposes.  
All NanoDrop instruments are approved to CE and UL/CSA.  
Thermo Electron Scientific Instruments LLC,  
Madison, WI USA is ISO Certified.

Control Local	Sistema Operativo	Android™
	CPU	Quad Core ARM® Cortex™-A9 Processor
	Pantalla	7-pulgadas, 1280 x 800 alta definición a color.
	Touchscreen	Capacitiva multipunto
	Reconocimiento de gestos	Punto simple, punto simple sostenido, deslizado y toque.
	Compatibilidad con guantes	Compatible con guantes Laboratorio
	Almacenamiento interno	Memoria flash 32 GB
	Audio	Altavoces integrados
Conectividad	3 puertos USB, Ethernet® y Wi-Fi <sup>3</sup> 64 bit	
Requerimientos de software de PC	Windows® 7 y 10.	
Soporte de accesorios	Impresora DYMO LabelWriter 450, teclado Bluetooth, lector de código de barras y ratón	
Aplicaciones	Ácidos Nucleicos A260, A260/A280, A260/A230 Ácidos Nucleicos marcados; Proteína A280 y A205. Ensayos Colimétricos de proteínas: Pierce 660, BCA, Lowry. Proteínas marcadas, OD600, Cinética, UV-Vis, Métodos personalizables.	
Idiomas	 Chinese French German Japanese Korean Polish Spanish English	

## Información para pedidos

Instrumentos	Número de parte
NanoDrop One spectrophotometer (Pedestal)	ND-ONE-W <sup>4</sup>
NanoDrop One <sup>®</sup> spectrophotometer (Pedestal y cubeta)	ND-ONEC-W <sup>4</sup>
Accesorios y consumibles	
NanoDrop One Productivity kit	ND-PP1
NanoDrop One <sup>®</sup> Productivity kit	ND-PP1C
Dymo LabelWriter 450 printer with labels	PNTR-LW400
PR-1 Reconditioning Compound kit	CHEM-PR1-KIT
PV-1 Performance Verification solution	CHEM-PV-1

<sup>4</sup>El modelo Wi-Fi model no está disponible en todos los países. Contacte al distribuidor local para confirmar la referencia correspondiente a su país

Representante Exclusivo de NanoDrop™ One en España y Portugal

**CONTROLTECNICA**

C/Artesanos, 7. 28660 Boadilla - Madrid (Spain). Tel. +34 917280810; Fax +34 917294454. [www.controltecnica.com](http://www.controltecnica.com). Correo: [lab@controltecnica.com](mailto:lab@controltecnica.com).