

thermoscientific



Espectrómetro Thermo Scientific Nicolet iS20 FTIR

Lo mejor para laboratorios analíticos con un gran volumen de trabajo

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Entre en una nueva dimensión de respuestas fiables

El espectrómetro Thermo Scientific™ Nicolet™ iS10 FTIR, en el que confían miles de usuarios de todo el mundo, ha marcado el referente de los instrumentos analíticos para FTIR. Ahora, el espectrómetro Nicolet iS20 FTIR restablece el estándar y traspasa los límites de la innovación para pasar al siguiente nivel. Con su motor óptico rediseñado y un moderno diseño industrial, el espectrómetro Nicolet iS20 crea la combinación perfecta de la plataforma de instrumentos que los usuarios de FTIR desean con las mejoras que necesitan.





Rendimiento y tranquilidad durante una década

Rediseñado con tecnología de vanguardia, nuestro motor óptico Thermo Scientific™ LightDrive™ se suministra con **garantías de 10 años** para el interferómetro, el láser y la fuente de infrarrojos, lo cual define un nuevo estándar en reducción de costes de propiedad. Las especificaciones verificadas en fábrica, como la relación señal-ruido de 50 000:1 y la mejor resolución espectral en su clase ($0,25 \text{ cm}^{-1}$), mejoran la calidad espectral para que los usuarios puedan recopilar los datos un 30 % más rápido que antes.



Productividad que no le puede faltar

Reduzca el número de pasos necesarios para crear y ejecutar flujos de trabajo, y optimice los análisis de datos con el panel táctil integrado diseñado para obtener respuestas rápidas. Una unidad de escaneo del instrumento con luces LED multicolor proporciona información visual sobre el análisis, los modos de inactividad y de alerta para que sepa qué paso dar a continuación.



Flexibilidad para analizar muestras complejas

Consiga que sus análisis de detección de fallos alcancen nuevos niveles. Bien necesite realizar análisis de detección de defectos de pequeñas partículas o caracterizar formulaciones de fármacos, el espectrómetro Nicolet iS20 se integra sin interrupciones con nuestros microscopios para FTIR, sistemas TGA-IR y la mayoría de accesorios comercializados.



La familiaridad que desea

No necesita aprender a usar una nueva plataforma de software. Nuestro software Thermo Scientific™ OMNIC™ incluye el software para análisis Thermo Scientific™ OMNIC™ Spectra™ y el software para espectroscopia OMNIC Anywhere basado en la nube, para que pueda analizar y compartir datos en cualquier momento y lugar. El cumplimiento normativo, la trazabilidad de los datos y las inspecciones son más fáciles con sistemas automatizados que cumplen las normativas internacionales.

Cuando su empresa busque respuestas en usted, el espectrómetro Nicolet iS20 estará ahí para ayudarle:



A solucionar problemas con rapidez

Sustancias químicas y polímeros: gracias a la simplicidad de su panel táctil integrado, el espectrómetro Nicolet iS20 le ayuda a identificar y verificar rápidamente materiales entrantes para evitar situaciones de inactividad en la línea de producción y para realizar análisis de detección de fallos, contaminantes y defectos.



A mantener el mundo seguro

Fármacos: los laboratorios regulados deben confiar plenamente en las respuestas que proporcionan. Gracias al paquete completo de software validado y a un innovador paquete de cumplimiento normativo Audit Manager, el espectrómetro Nicolet iS20 le ayuda a cumplir con la validación de instrumentos según las farmacopeas europea, estadounidense, japonesa y china.



A inspirar a las jóvenes mentes

Ámbito académico: diseñado para un funcionamiento sencillo, el espectrómetro Nicolet iS20 se gana la confianza de usuarios principiantes, lo cual ayuda a los estudiantes a estar preparados para la tecnología a la que se enfrentarán cuando empiecen a trabajar. El software basado en la nube OMNIC Anywhere permite a los estudiantes cargar, compartir y analizar sus datos de forma remota.

Rendimiento avanzado con tranquilidad

Respuestas a la velocidad de LightDrive

En el corazón del espectrómetro Nicolet iS20 FTIR se encuentra el motor óptico LightDrive, desarrollado gracias a años de conocimientos especializados en diseño óptico, innovación y creatividad. Vea cómo la tecnología LightDrive mejora el rendimiento espectral para obtener respuestas fiables. Una **garantía de 10 años** en el interferómetro, el láser y la fuente de infrarrojos añade otro nivel de fiabilidad inigualable.

Tecnología del motor óptico LightDrive

El interferómetro produce la precisión líder en el mercado

Consulte los detalles ocultos con espectroscopia de alta resolución. El moderno diseño del interferómetro Michelson genera una resolución espectral de $0,25 \text{ cm}^{-1}$ para lograr una calidad óptica superior y poder descubrir respuestas de muestras complejas.

El detector arroja respuestas definitivas

Logre resultados exactos de identificación y cuantificación con el detector DTGS de recuperación rápida.

La fuente de infrarrojos ofrece una consistencia inigualable

Nuestra innovadora fuente de luz infrarroja proporciona resultados más consistentes de identificación y cuantificación. Las formas de picos y las relaciones señal-ruido son excepcionales gracias a una ubicación estable de zona activa y a la intensidad de la energía.

El láser ofrece la máxima precisión

Suprima los costes de futuras tareas de mantenimiento con un láser de diodos de estado sólido. El diseño de larga vida útil y con estabilización de la temperatura garantiza adquisiciones de datos precisas y exactas en cada escaneo y día tras día.

Muestra



Productividad mejorada



Aumenta al máximo la productividad con un diseño moderno

Dé un paso más en el control integrado. Construya diagramas de flujo de trabajo con rapidez gracias al software OMNIC. A continuación, ejecútelos con solo tocar el panel táctil intuitivo que emplea tiras de luces LED y tecnología táctil capacitiva para reducir al mínimo los pasos y optimizar los análisis. Incluso los usuarios sin formación pueden analizar muestras complejas con confianza.



Ilumine su trabajo

La unidad de escaneo multicolor le ayuda a conocer el estado del instrumento de un solo vistazo. Cuando el instrumento esté preparado para el análisis, para recopilar datos o deba intervenir el usuario, recibirá una notificación de color en la unidad de escaneo, no solo mediante texto en pantalla.

Estados de la unidad de escaneo



Preparada para analizar

Una luz verde fija le avisa de que el instrumento está listo para funcionar.



Recopilación de datos en curso

Una luz verde dinámica le avisa de que están adquiriéndose datos.



Necesidad de mantenimiento inminente

Una luz amarilla fija le indica que se acerca la fecha de mantenimiento programada.



Debe intervenir el instrumento

Una luz roja intermitente rápida le indica que debe dirigirse al menú de diagnóstico del software para obtener información adicional.



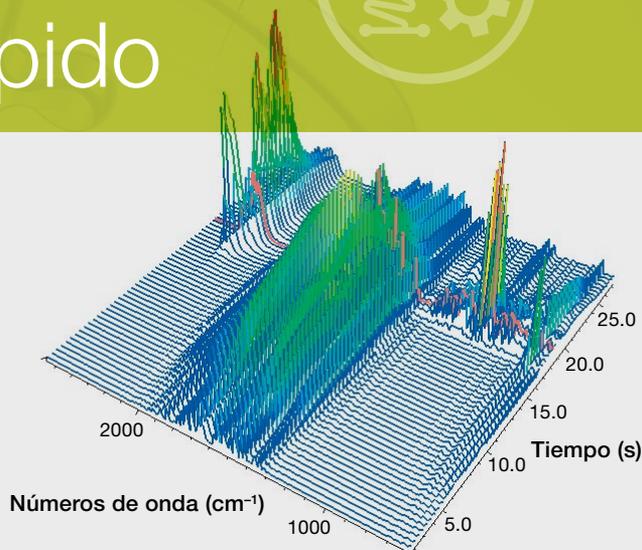
Flexibilidad para responder rápido



La mejor opción para cualquier desafío

Cuando aparezcan problemas complejos en el laboratorio, busque un instrumento que pueda asumir el desafío.

¿Necesita realizar un análisis cinético para un proceso de curación de polímeros? Añada un detector de MCT de velocidad alta a su espectrómetro Nicolet iS20. ¿Desea analizar componentes gaseosos con facilidad? La mejor resolución espectral de su clase ($0,25\text{ cm}^{-1}$) le mostrará detalles que no ha visto nunca.



El software OMNIC Series, el paquete de análisis exclusivo Mercury TGA y las pantallas en 3D le permiten extraer información útil de forma rápida y eficiente de TGA-IR ([Espectroscopía] infrarroja y termogravimetría) y otros experimentos basados en el tiempo

Haga más. Sea más.

El espectrómetro Nicolet iS20 es compatible con cientos de accesorios comercializados, lo cual amplía sus futuras capacidades. Destaque con los análisis de detección de contaminantes y de fallos combinando el espectrómetro con el microscopio Nicolet iN5 FTIR (resolución espacial: $25\text{ }\mu\text{m}$) o con el microscopio Thermo Scientific™ Nicolet™ Continuum™ FTIR (resolución espacial: $10\text{ }\mu\text{m}$) para ayudarle en el análisis de la causa fundamental.

Espectrómetro Nicolet iS20 FTIR con el microscopio Nicolet iN5 FTIR

- Mida fácilmente pequeñas partículas y defectos de un tamaño de hasta tan solo $25\text{ }\mu\text{m}$
- Analice composiciones de partículas con el software de búsqueda de múltiples componentes OMNIC Specta



Espectrómetro Nicolet iS20 FTIR con el módulo para TGA-IR

- Comprenda mejor sus materiales mediante la correlación del análisis térmico por infrarrojos y TGA-IR
- Logre explicar la composición de las mezclas, los copolímeros y las combinaciones

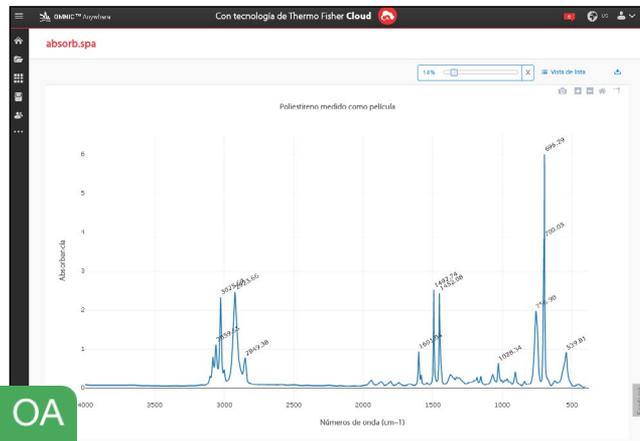


La familiaridad que desea, el cumplimiento que necesita



Software de confianza con funciones optimizadas que le encantarán

- Transfiera métodos, flujos de trabajo y bibliotecas sin interrupciones a la última versión de nuestro galardonado software OMNIC. Obtenga información adicional sobre las combinaciones químicas con la búsqueda de varios componentes, ahora incluida como parte de la plataforma de OMNIC estándar.
- El software para FTIR OMNIC Anywhere basado en la nube es una herramienta indispensable para laboratorios académicos y otros entornos de laboratorios con gran volumen de trabajo. Deje que los estudiantes analicen sus datos estando lejos del instrumento, en cualquier dispositivo y en cualquier momento, o que compartan resultados con compañeros de todo el mundo en un entorno seguro (Thermo Fisher Cloud).



Los espectros de OMNIC Anywhere pueden visualizarse en línea en cualquier dispositivo

Simplificación de la verificación y el cumplimiento del sistema

Las industrias reguladas cuyo objetivo es la calidad pueden confiar en que el software, el hardware y la documentación de Nicolet iS20 aliviarán la carga que supone mantener el cumplimiento normativo y preparar inspecciones.

Función	Verificación del rendimiento del sistema (SPV) Nicolet iS20 (estándar)	Cualificación del sistema ValPro (opcional)	Paquete de seguridad OMNIC con ValPro (opcional)
Rueda de validación completamente automatizada con película de poliestireno según el NIST en serie de 1,5 MIL (38 micrones) y vidrio Schott NG-11	●	●	●
Método ASTM E-1421 totalmente automatizado para pruebas con el espectrómetro FTIR, incluye copias impresas de informes con fines de referencia	●	●	●
Software SPV para el espectrómetro, el accesorio de muestreo, la verificación de rendimiento del método y las pruebas de idoneidad del sistema	●	●	●
Validación del instrumento según ASTM y las farmacopeas europea, estadounidense, japonesa y china*		●	●
Documentación y protocolos para la cualificación del diseño (DQ), cualificación operacional (OQ), cualificación del rendimiento (PQ), cualificación de la instalación (IQ)		●	●
Firma digital y seguridad de datos electrónicos en cumplimiento con la norma 21 CFR, parte 11, utilizando un administrador de seguridad basado en servidor			●
El programa Audit Manager optimiza la preparación de las inspecciones, lo cual respalda la trazabilidad de la integridad de los datos			●

* Validación del instrumento mediante: ASTM International, Instituto Nacional de Normas y Tecnología, farmacopea europea, farmacopea estadounidense, farmacopea japonesa y farmacopea china

Evalúe las capacidades del espectrómetro Nicolet iS20 y compárelas con otros espectrómetros para FTIR del mercado. Esta es su lista de comprobación.

Ventaja

- | | | |
|--|--|---|
|  | Garantía de 10 años | Nuestro potente motor óptico LightDrive ofrece una garantía inigualable de 10 años para el interferómetro, el láser y la fuente de infrarrojos. |
|  | Rendimiento mejorado | Con una relación señal-ruido de 50 000:1 y la mejor resolución espectral de su clase ($0,25 \text{ cm}^{-1}$), el espectrómetro Nicolet iS20 supera cualquier espectrómetro para FTIR de nivel intermedio comercializado. |
|  | Diseño moderno | El panel táctil integrado reduce el número de pasos necesarios para la ejecución de los flujos de trabajo. La unidad de escaneo con emisión de colores proporciona un estado visual del instrumento en modos de inactividad, recopilación o alerta. |
|  | Especificaciones verificadas de fábrica | No acepte relaciones señal-ruido que sean típicas o alcanzables. El Nicolet iS20 proporciona especificaciones probadas antes de que cada instrumento salga de la fábrica. |
|  | Conectividad en la nube | Experimente la libertad de analizar y compartir datos con sus compañeros donde sea, en cualquier momento, dispositivo y sistema operativo. |
|  | La eficacia que necesita | El panel táctil integrado y capacitivo acelera el proceso de adquisición de datos y optimiza sus flujos de trabajo. |
|  | Reduzca al mínimo los costes de las actualizaciones | Utilice cientos de accesorios compatibles o sus accesorios Smart actuales (ATR, TGA-IR, etc.) en el espectrómetro Nicolet iS20 FTIR. |
|  | Estabilidad de la fuente óptica | La tecnología de la fuente de infrarrojos LightDrive, introducida por primera vez en el espectrómetro Nicolet iS50 para investigación, aumenta la reproducibilidad de los datos en cada muestra. |
|  | Flexibilidad para el futuro | Interfaces con el microscopio, opción de detector MCT, experimentos para TGA-IR, análisis cinético, adquisición de datos infrarrojos medios y cercanos... todo es posible en el espectrómetro Nicolet iS20. |
|  | Atención y servicio técnico líderes del mercado | Sienta la confianza que más de 7000 ingenieros de mantenimiento y 1800 miembros de personal de asistencia técnica en todo el mundo pueden aportarles a usted y su laboratorio. |



Reduzca el estrés en el lugar de trabajo

Mantenga su negocio en funcionamiento en cualquier rincón del mundo con nuestra asistencia técnica y formación, y nuestros contratos de mantenimiento suministrados por parte de Unity™ Lab Services (unitylabservices.com) y nuestra red de distribuidores cualificados.

Descubra más en thermofisher.com/iS20

ThermoFisher
SCIENTIFIC