

# SpectraStar

Espectrofotómetro de Infrarrojo Cercano

RTW (Rotating Top Window)

Soluciones NIR para cada necesidad



El analizador NIR SpectraStar de Unity Scientific pertenece a la nueva generación de alta gama de analizadores de barrido continuo, diseñado para brindar soluciones de análisis físico-químico al sector alimentario y agropecuario, principalmente; puede utilizarse como herramienta de análisis en plantas y laboratorios de control de calidad.

## BENEFICIOS

- Fácil conexión a la red de su preferencia
- Excelente exactitud, precisión y estabilidad
- Fácil transferencia de bases de datos de equipos NIR de generaciones anteriores
- Fácil de usar
- Mínimo mantenimiento
- Tamaño reducido

El analizador SpectraStar RTW (Rotating Top Window) proporciona total flexibilidad durante el manejo de las muestras. El muestreo giratorio ofrece un análisis preciso de producto molido o parcialmente molido; el análisis también puede hacerse en modo estático. Las muestras pueden analizarse mediante una flexibilidad de celdas de muestreo, por ejemplo: cajas Petri, vasos de laboratorio, bolsas de plástico, etc.

El SpectraStar RTW está disponible en cuatro versiones en función de la longitud de onda, con la finalidad de ofrecer una cobertura específica de la región NIR de acuerdo con los productos a analizarse.

Los modelos SpectraStar 2500-X y 2500 son instrumentos que pueden escanear toda la región espectral NIR desde 680 nm hasta 2500 nm en el caso del modelo SpectraStar 2500-X; esto permite que las calibraciones y bases de datos desarrolladas en sistemas de barrido continuo tipo Bran+Luebbe, NIRSystems, Foss, Bruker, ABB Bomem, y Thermo sean fácilmente transferibles al analizador SpectraStar.

El modelo SpectraStar 2400 es el más utilizado para el control de calidad, escanea entre las longitudes de onda 1200 nm y 2400 nm. Este rango de longitudes de onda cubre el mismo rango utilizado por los antiguos modelos NIR basados en rueda de filtros: Technicon, Bran+Luebbe, Perten, y DICKEY-John, lo cual hace posible que las calibraciones de estos modelos puedan transferirse fácilmente al modelo SpectraStar 2400.

El modelo SpectraStar 2200 escanea una zona espectral de longitud de onda de 1100 nm a 2200 nm. Cabe destacar que este rango es ideal para el análisis de las harinas de trigo.

Para aquellos clientes que deseen desarrollar y gestionar sus propias calibraciones, el nuevo software UCal es una potente herramienta para la gestión de bases de datos y el desarrollo de calibraciones; está diseñado para asegurar que las calibraciones sean precisas utilizando bases de datos debidamente optimizadas para contener las muestras adecuadas. Este es un software intuitivo, de última generación, fácil de usar pero lo suficientemente potente como para satisfacer a los usuarios más avanzados.

Las calibraciones y bases de datos desarrolladas en analizadores NIR de cualquier otra marca pueden utilizarse en el SpectraStar mediante una herramienta del software UCal.

## SpectraStar Espectrofotómetro de Infrarrojo Cercano RTW (Rotating Top Window) Soluciones NIR para cada necesidad

**¿Cómo elegir el modelo adecuado para el análisis de sus productos?**

Sólo tiene que elegir el rango de longitud de onda más apropiado que se adapte a su aplicación.

Modelo SpectraStar	Rango de Longitud de onda
2500-X	680 – 2500 nm
2500	1100 – 2500 nm
2400	1200 – 2400 nm
2200	1100 – 2200 nm

Los equipos SpectraStar incluyen una computadora con sistema operativo Windows, la cual está incorporada al equipo, lo que facilita su operación. Todos los resultados y los datos se almacenan en el disco duro con la fecha y hora en que se realizó el análisis. La configuración puede transferirse fácilmente a través de correo electrónico en caso de necesitar soporte técnico. El SpectraStar proporciona capacidad total de trabajo en redes y es compatible con un sistema de gestión LIMS. El sistema es accesible de forma remota a través de Internet o mediante módem para transferencia de datos, calibraciones, configuración o diagnóstico.

El SpectraStar es extremadamente robusto, requiere poco mantenimiento y no contiene ningún filtro de aire o ventilador. La lámpara del SpectraStar dura 10,000 horas y puede ser cambiada por el cliente.

La funcionalidad del instrumento, las calibraciones y redes de instrumentos pueden mantenerse a través de UniStar™, plataforma de última generación que simplifica el proceso de asistencia técnica del NIR.

**ESPECIFICACIONES****Tecnología**

Monocromador de barrido continuo con un ancho de banda nominal de 10 nm (FWHH)

**Fuente de luz:** lámpara de tungsteno con tiempo de vida aproximado de 10,000 horas; el usuario puede cambiarla con facilidad sin la asistencia de un técnico especializado

**Red de difracción:** holográfica NIR para su uso desde 1100-2400 nm

**Detector:** InGaAs (temperatura estabilizada)

**Tiempo de escaneado:** menos de 0.8 segundos / exploración

**Tiempo de análisis:** 10-60 segundos

**Intervalo:** 1 nanómetro (mejora el suavizado de los datos)

**Rango fotométrico:** 3,0 Abs @ 680-2500 nm

**Señal de ruido:** 20 µA micro A 1640 nm

**Interfaz de usuario**

**Sistema operativo:** Windows 2000 o Windows XP

**Pantalla:** VGA táctil de 10 pulgadas

**Software:** InfoStar (predicción y gestión de bases de datos)

**Dimensiones y requisitos de alimentación eléctrica**

**Tamaño:** W 336 mm x 343 mm x 406 mm

**Peso:** 15.9 Kg

**Alimentación eléctrica:** 100-240 V CA, 50/60 Hz

**Comunicaciones**

OPC compatibilidad  
Compatible con LIMS  
3 puertos USB  
1 Ethernet (RJ45)

La línea de analizadores NIR SpectraStar es la mejor solución para el rápido control de calidad en las industrias agropecuarias y alimentarias, principalmente. La gama SpectraStar ofrece una extensiva cobertura de la longitud de onda del NIR para medir de manera precisa, incluso en las aplicaciones más exigentes. Mediante el software Ucal es posible crear nuevas calibraciones y bases de datos, así como transferir calibraciones de cualquier otro sistema NIR previo.

Diferentes técnicas de muestreo se pueden utilizar con el SpectraStar RTW, consiguiendo la máxima flexibilidad en lo que a muestreo se refiere.

Hoy en día, la línea de analizadores SpectraStar representa la mejor solución NIR disponible en el mercado.

**Unity Scientific**

117 Old State Road  
Brookfield, CT 06804  
USA

Direct: (+521) 5540881574

Main: +1 203-740-2999

Main Fax: +1 203-740-2955

www.unityscientific.com

Email: luislima@unityscientific.com

Unity Scientific, SpectraStar, Calstar, UniStar, Ucal, UsScan, TransStar, QStar, InfraStar y UltraStar son marcas registradas de la compañía Unity Scientific.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivas compañías.

© Copyright 2011 Todos los derechos reservados