SpectraStar™ XT-R

ANALIZADOR NIR DE RANGO AMPLIADO Y ALTO RENDIMIENTO

NIR de rango ampliado rápido y de alto rendimiento para todas las aplicaciones de laboratorio y en línea

El analizador de infrarrojo cercano (NIR) SpectraStar XT-R ofrece una precisión y fiabilidad extraordinarias para el análisis rápido de la composición de muestras sólidas, lodos o líquidas. Los componentes típicos que se miden son la humedad, las proteínas y las grasas, así como parámetros más difíciles como azúcares, fibras, cenizas, lignina y ácidos grasos.



RENDIMIENTO EXCEPCIONAL

Los analizadores SpectraStar XT se basan en una plataforma de monocromador de barrido que ofrece una elevada relación señal/ruido y la mejor calidad espectral disponible. El analizador XT-R explora una amplia gama espectral para predecir con precisión una gran variedad de componentes en tipos de muestras complejas.

CALIBRACIONES LISTAS PARA USAR

El SpectraStar XT-R cuenta con numerosas calibraciones listas para usar, diseñadas para aplicaciones y constituyentes comunes. Estas calibraciones se actualizan continuamente para permitir una implementación rápida y garantizar resultados precisos en una amplia gama de muestras.

Ya sea para alimentos procesados, aperitivos, productos lácteos, piensos e ingredientes para piensos, forrajes o harinas de origen animal, las calibraciones de Unity ofrecen resultados precisos y fiables adaptados a sus productos y aplicaciones específicos.

RESULTADOS FIABLES

Cada SpectraStar XT-R incluye la tecnología patentada TRUE ALIGNMENT® Spectroscopy (TAS) que detecta y corrige cualquier cambio en el instrumento debido a golpes, temperatura o cambios de lámpara. La monitorización a nivel de usuario y la alineación del instrumento alinean el XT-R con estándares calibrados para obtener resultados coherentes a lo largo del tiempo y en distintas ubicaciones.

POWERED BY **TAS**

TRUE Alignment®

SPECTROSCOPY

CARACTERÍSTICAS SPECTRASTAR XT-R

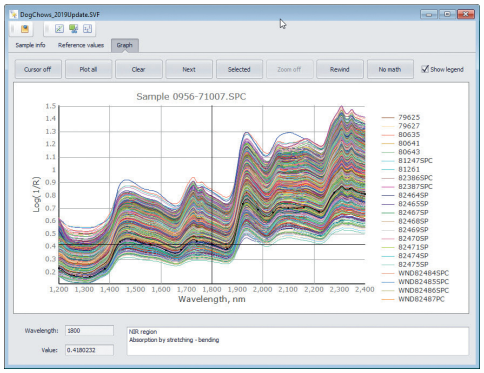
- Diseño de doble detector y procesamiento de datos patentado para ampliar la gama de longitudes de onda.
- La amplia cobertura de longitudes de onda permite calibrar fibras, azúcares, ácidos grasos, almidón y otros componentes difíciles, así como humedad, proteínas y grasas.
- La máxima información espectral es ideal para el desarrollo de calibraciones personalizadas.
- Los productos incluyen piensos e ingredientes, alimentos para mascotas, alimentos procesados, ingredientes, aperitivos, semillas oleaginosas, forraje y confitería.



SpectraStar™ XT-R

TECNOLOGÍA PROBADA

El analizador SpectraStar XT-R utiliza tecnología probada de infrarrojo cercano (NIR) para ofrecer resultados de gran precisión a los laboratorios de calidad y a las plantas de producción. Los analizadores NIR se utilizan a diario en miles de lugares para garantizar la calidad en todo el proceso de producción.



La tecnología NIR ofrece muchas ventajas sobre otras técnicas, entre ellas:

- **Rapidez:** las muestras se analizan en menos de un minuto
- **Sencillo:** requiere poca o ninguna preparación de la muestra
- **Seguro:** no utiliza productos químicos peligrosos para su adquisición o eliminación
- **Fácil de implantar:** requiere una formación mínima
- **Fiable:** ofrece resultados precisos e independientes del operador

MÁXIMA VERSATILIDAD

El analizador SpectraStar XT-R tiene un diseño autónomo y un factor de forma reducido para facilitar su colocación en casi cualquier lugar. Con una carcasa sellada y un monitor de pantalla táctil, el XT-R está preparado tanto para el laboratorio, para pruebas rutinarias e investigación, como para la planta de producción, para pruebas durante el proceso o para el lanzamiento del producto final. Los resultados se presentan en menos de un minuto para una respuesta rápida e inmediata.

Los analizadores SpectraStar son soluciones ideales para cada paso de su proceso de producción, incluyendo:

- Pruebas de las materias primas entrantes para verificar la calidad de los ingredientes y respaldar las reclamaciones.
- Pruebas en proceso que garanticen las condiciones adecuadas de procesamiento por lotes o en continuo.
- Verificación del producto final para garantizar la calidad del producto y las declaraciones de la etiqueta o las especificaciones.



SOFTWARE FÁCIL DE USAR

El SpectraStar XT-R se suministra completo con el software UScan™ que incorpora una interfaz gráfica intuitiva con múltiples opciones de visualización, incluido un gráfico SPC para facilitar la supervisión del producto. UScan se ha diseñado para facilitar el manejo y reducir al mínimo los requisitos de formación de los operadores rutinarios. Una pantalla táctil de 17" hace que el análisis de muestras sea tan fácil como tocar con un par de dedos.

UScan utiliza una base de datos SQL fiable para el almacenamiento seguro y la trazabilidad de todos los ajustes y datos de muestras, y las opciones LIMS permiten transferir datos en tiempo real a sistemas externos sin problemas.

KPMLink SOFTWARE DE GESTIÓN EN LA NUBE

KPMLink es un paquete de software intuitivo diseñado para agilizar la configuración de los ajustes del producto, la gestión eficaz de las calibraciones y la sincronización de los analizadores NIR de la serie SpectraStar XT en todo el mundo. KPMLink ofrece a los usuarios y gestores acceso al historial de diagnóstico completo de cada instrumento, proporcionando así información detallada sobre su estado e infundiendo la confianza necesaria para tomar decisiones sobre los datos de medición recopilados.

KPMLink facilita la tarea de garantizar que todos los analizadores SpectraStar de su organización funcionen con estándares exactos y configuraciones coherentes, independientemente de la ubicación o la experiencia local.



El dispositivo de sincronización del software UScan actualiza automáticamente el instrumento a medida que se realizan cambios en la base de datos alojada en el servidor en la nube.

SpectraStar™ XT-R

CALIBRACIONES LISTAS PARA USAR

El SpectraStar XT-R tiene muchas calibraciones disponibles para garantizar resultados sólidos y fiables desde el primer momento. Las calibraciones incluyen modelos para ingredientes, productos lácteos y alimentos procesados de Unity. Para el caso de forrajes, y alimentos balanceados para animales hay modelos de Aunir, quien es el mayor desarrollador independiente de calibraciones del mundo. Dichas calibraciones se derivan de más de 450.000 muestras recogidas a lo largo de 25 años para obtener un rendimiento preciso y fiable en casi cualquier tipo de muestra.

- Subproductos de panadería
- Cebada
- Harina de sangre
- Mantequilla – Con Sal
- Mantequilla - Sin sal
- Hojuelas de canola
- Harina de canola
- Semillas de canola
- Queso - Cheddar
- Queso - Varios
- Chocolate
- Granos de cacao
- Manteca de cacao
- Licor de cacao
- Cacao en grano
- Cacao en polvo
- Galletas
- Maíz
- Harina de maíz
- Germen de maíz
- Pienso de gluten de maíz
- Harina de gluten de maíz
- Harina de maíz
- Ensilaje de maíz
- Almidón de Maíz - Seco
- DDGS
- Huevo en polvo
- Harina de pluma
- Piensos - General
- Piensos - Aves de corral
- Piensos - Porcino
- Harina de pescado
- Harina - Claro
- Harina - Trigo duro
- Harina - Trigo suave
- Patatas fritas congeladas
- Heno - Alfalfa
- Heno - Hierba
- Heno - Mixto
- Mezcla para helados
- Fórmula infantil en polvo
- Suero líquido
- WPC líquido
- Cebada malteada
- Harina de carne y huesos
- MPC 56
- MPC 70
- Harina de mostaza
- Semillas de mostaza
- Leche neonatal
- Aceite de oliva
- Orujo de Oliva
- Aceitunas - Trituradas
- Croquetas secas para mascotas
- Patatas fritas de pita
- Alimento para cerdos
- Patatas fritas
- Patatas - Crudas/Secas
- Harina de ave
- Queso procesado
- Mezcla de carne cruda
- Arroz (integral)
- Arroz (blanco)
- Salchicha
- Leche semidescremada en polvo
- Harina de soya
- Semillas de soya
- Soya
- Soya (Aminoácidos)
- Soya (ácidos grasos)
- Virutas de remolacha azucarera
- Tortilla Chips
- Trigo - Molido
- Trigo Midds
- Semillas de trigo
- Leche entera en polvo
- Avena integral
- Guisantes enteros
- WPC en polvo

PLATAFORMA DE PERSONALIZACIÓN Y GESTIÓN DE CALIBRACIONES UCAL™ 5

La plataforma de calibración NIR UCAL™ 5 es un software potente y fácil de usar que simplifica la creación, la validación y la implementación de calibraciones NIR personalizadas. Al funcionar directamente en un navegador web, en un PC con Windows o a través de un servidor de la empresa, pone la quimiometría avanzada al alcance tanto de principiantes como de analistas experimentados. La plataforma se integra perfectamente con el software de gestión en la nube KPMLink®, lo que permite a los equipos enviar al instante las calibraciones finalizadas a una red de analizadores SpectraStar XT conectados.



- **Flujo de trabajo guiado en 4 pasos -** Lleva a los usuarios sin esfuerzo desde el escaneo inicial de las muestras hasta un archivo de calibración terminado.
- **UCAL Autopilot™ -** Crea automáticamente una calibración de comparación optimizada a partir de sus datos sin procesar, utilizando la configuración estándar.
- **UCAL Insight™** - Analiza los datos, las calibraciones y los resultados de validación para señalar anomalías y revisar su trabajo antes de publicarlo.
- **Implementaciones flexibles -** Admite almacenamiento en la nube privado o compartido en equipo, junto con una biblioteca de más de 250 calibraciones predefinidas, estándar y personalizables.

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

El analizador SpectraStar™ XT-R puede pedirse con las calibraciones Aunir o Unity para un funcionamiento listo para usar o bien en conjunto con el software de calibración UCal™ 4 para aplicaciones personalizadas.

Número de pieza	Descripción
US-SPSR-XTR	Analizador NIR SpectraStar XT-R que incluye monocromador de doble detector, configuración de ventana superior giratoria, PC con Windows 10 incorporado con pantalla táctil de 17", software UScan, adaptador de celdas múltiples, anillo de celdas. Celdas para polvos y estándares TAS.

OPCIONES DE CALIBRACIÓN

Número de pieza	Descripción
US-CALB-1000	Calibración unitaria para un solo tipo de producto, todos los constituyentes.

ACCESORIOS

Hay una gran variedad de accesorios de muestra y de software disponibles

Número de pieza	Descripción
US-LGOP-0001	Celda abierta grande con tapa
US-RTIR-0016	Anillo adaptador para Celda abierta grande
US-SRCP-0025A	Celda redonda pequeña , 25 mm de altura
US-ISIH-0307	Taza para anillos Celda Isi Ring Cup
US-UCAL-0401	Horno de humedad para la medición de muestras de referencia
KPMLink-0001	Un (1) año de licencia de usuario de KPMLink® y una licencia de instrumento, además de acceso a un curso de formación a través de la KPM Academy para un usuario.
KPMLink-0002	Licencia de usuario adicional de KPMLink



ESPECIFICACIONES

Fuente de luz	Lámpara halógena de tungsteno con un índice MTBF de 10.000 horas, cambiable por el usuario
Tipo de medición	Reflectancia
Detector	Detector de rango extendido InGaAs de alto rendimiento y ultra refrigerado
Ancho de banda óptico	10,0 ± 0,3 nm FWHM real
Rango de absorbencia	Hasta 3 UA
Tiempo de análisis	10 - 60 seg.
Exactitud de la longitud de onda	< 0,02 nm con respecto al material de referencia estándar trazable
Precisión de la longitud de onda	< 0,005 nm
Rango de longitudes de onda	680 - 2600 nm
Número de puntos de datos	1920
Ruido fotométrico en toda la gama	< 20 µAu
Carcasa del instrumento	Aluminio, completamente sellado, sin ventilación o ventilador
Cumple la norma ISO 12099	Alimentos para animales, cereales y productos de cereales molidos - Directrices para la aplicación de la espectrometría de infrarrojo cercano
PC integrado	Windows 10 Professional, SSD HD
Red	Compatible con LIMS, puerto HDMI, 4 puertos USB
Rango de Temperatura de trabajo	1 - 40°C
Rango de Humedad ambiental	< 95% RH, se recomienda < 85% RH

KPM Analytics
8 Technology Drive | Westborough, MA 01581 USA
Phone: +1 774.399.0500
www.kpmanalytics.com | sales@kpmanalytics.com

Protegido por KPMCare
kpmanalytics.com/KPMCare

©Copyright 2026. All rights reserved. 07.005.0166.ES.v5