



Analizador NIR

Analizador NIR

Espectrómetro basado en arreglo de diodos que permite la adquisición de espectros en forma precisa y rápida, permitiendo la medición in-line de propiedades físicas y químicas, inclusive de muestras que se mueven a alta velocidad.

A diferencia de los espectrómetros de barrido, los espectrómetros de arreglo de diodos permiten obtener mediciones a razón de 1 mseg. por espectro.

Disponible en diferentes configuraciones: arreglo de diodos de 256, 512 o 1024 elementos, con un rango espectral de 900 -1700 nm. o 1100-2200 nm.

Aplicaciones

- **Mezclado:** Determinación in-line de la homogeneidad y uniformidad de contenido.
- **Granulación:** Determinación in-line de la granulometría, la humedad y detección del Punto Final del proceso
- **Secado:** Determinación del Punto Final de Secado, basada en la determinación in-line de la Humedad.
- **Compresión:** Determinación in-line en tiempo real de la uniformidad de contenido de principio activo y densidad de compactación.
- **Recubrimiento:** Análisis in-line del espesor de recubrimiento. en pailas de laqueado.



Características

- Alta Velocidad
- Alta Resolución
- Máxima Sensibilidad
- Alta relación Señal / Ruido
- Amplio Rango Espectral

Tecnología:

CDI Pharma es una división de Control Development, Inc. formada para servir las necesidades de la industria farmacéutica.

Control Development, Inc., es un fabricante de instrumentos y sensores con más de 15 años de historia de innovaciones en análisis dinámico de procesos por medio de técnicas espectroscópicas.

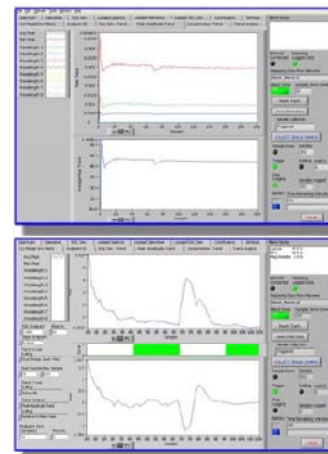


Especificaciones			
Espectrofotómetro			
Tipo	Arreglo de Diodos		
Fuente Luminosa	Lámpara Halógena de Tungsteno, 5 W, Vida Útil > 9000 hs.		
Óptica	f/2 o f/3		
Distancia de trabajo	Hasta 25 mm de la ventana		
Área de sensado	25 mm de diámetro, otras consultar		
Opciones de Detector y Resolución			
Tipo	InGaAs 2.0, termoelectricamente refrigerado		
Rango espectral:	Estándar: 900 a 1700 nm	Rango Extendido: 1100 a 2200 nm	
Nro. De Elementos	256	512	1024
Resolución	4,4 nm / pixel	2,2 nm / pixel	1,1 nm / pixel
Adquisición de datos			
Velocidad de Lectura	0,7 ms	1,4 ms	2,8 ms
Electrónica	Convertor A / D de 18 bits, 330 kHz		
Comunicaciones	USB 2.0 y/o Ethernet inalámbrica 802.11.G		
Batería (Opcional)			
Tipo	Litio - Ion, Autonomía > 3,5 hs		
Cargador	Incluido		
Calibración			
Referencia de Frecuencia	Fuente espectral de Mercurio - Argón		
Referencia de Reflexión	Disco "Spectralon"		
Especificaciones según USP < 1119 >			
Nivel de ruido	< 0,3 x 10 ⁻³ para niveles lumínicos altos, < 1 x 10 ⁻³ para niveles bajos		
Precisión fotométrica	: +/- 1% para todos los niveles		
Precisión espectral	+/- 1nm		
Software			
Versiones disponibles	BlendSpek™, PharmaSpek™, Spec32™		

Software

BlendSpek™ es un paquete de software desarrollado específicamente para aplicaciones de mezclado.

- Permite el análisis cuanti y cualitativo de uniformidad de mezclas en tiempo real.
- Soporta métodos estadísticos y cuantitativos
- Permite el post procesamiento a fin de seleccionar la herramienta de análisis más adecuada a cada caso
- Recolección de espectros, almacenamiento, display y procesamiento on-line, todo ello en tiempo real.
- Dispone de algoritmos de detección de condiciones de punto final, que toman en cuenta rangos específicos de longitudes de onda o el espectro completo con diferentes técnicas quimiométricas
- Cumple con 21CFR parte 11



Beneficios del control en tiempo real

- Ensayo en tiempo real, sin preparación, destrucción ni pérdida de la muestra
- Eliminación de errores y los riesgos asociados a la toma de muestras
- Reducción del scrap, eliminación de los reprocesos y mejora en la productividad
- Reducción del tiempo total de proceso
- Mejora en la calidad del producto final
- El análisis rápido en tiempo de proceso reduce el ciclo productivo y la necesidad de stock
- Minimización de la variabilidad entre lotes