



NanoPhotometer® NP80

distributed by



Espectroscopia UV-Vis todo en uno para el control de calidad en la industria del vino y las bebidas espirituosas

Confirma la consistencia del producto e identifica las desviaciones durante las distintas fases de producción

- **Mayor precisión:** No se necesitan diluciones / Sin calibración / Sólo se utiliza una pequeña cantidad de líquido
- **Ahorro de tiempo y dinero:** Una única inversión / Sin consumibles / Sin mantenimiento



NanoPhotometer[®] NP80

Espectroscopia UV-Vis todo en uno para el control de calidad en la industria del vino y las bebidas espirituosas

- No requiere diluciones
- Análisis de muestras rápido y completo en tan sólo 2,5 segundos
- NanoVolume (5µl) y funcionalidad de cubeta para el análisis de muestras
- Intervalo de barrido: 200 – 900 nm
- Cero costes añadidos: no requiere recalibrado ni mantenimiento periódico
- El tamaño más pequeño del mundo en su clase: 20 x 20 x 12 cm
- Funcionamiento autónomo con pantalla táctil integrada de 7 pulgadas compatible con guantes
- Uso móvil (con batería)
- Conectividad infinita (WiFi, HotSpot, LAN)
- Vórtice incorporado para lograr la uniformidad de la muestra



Espectrofotometría UV/Vis

El NanoPhotometer NP80 tiene un intervalo de longitud de onda de 200 a 900 nm y es adecuado para realizar procedimientos analíticos fotométricos UV/Vis estándar (cuantificación de antocianinas, fenoles, flavonoides, Folin Ciocalteu, etc.), colorimétricos (parámetros del color como pigmentos del color, densidad del color, intensidad/tonalidad) y enzimáticos (ácido láctico, etanol, glucosa, fructosa, sacarosa, etc.) habituales en el análisis de vinos, bebidas espirituosas y zumos.

Los métodos disponibles incluyen aplicaciones de longitud de onda (longitudes de onda fijas), *wavescan* (barrido de onda), cinética y curva estándar. Todos los métodos pueden ser personalizados por el usuario para que sean compatibles con la mayoría de los kits de reactivos comerciales listos para usar o para el desarrollo de métodos. La tecnología patentada Sample Compression Technology™ proporciona una precisión y exactitud inigualables. Con cada muestra se forma una película capilar entre dos superficies de cuarzo, lo que elimina la necesidad de tensión superficial y evita la evaporación.

Software Cognito

Cognito es un paquete de software de vanguardia diseñado específicamente para laboratorios de control de calidad (CC) de una amplia gama de industrias. Su función principal es garantizar la consistencia de los productos aprovechando la espectrofotometría UV/Vis para verificar la calidad de los lotes e identificar desviaciones en las muestras mediante la huella espectral. Se realiza un barrido de la muestra en todo el intervalo de longitud de onda de 200 a 900 nm para registrar su firma espectral única en 2,5 segundos. Cognito está diseñado para mediciones de NanoVolume, que requieren una pequeña gota de sólo 5µl, sin necesidad de más fases de dilución.



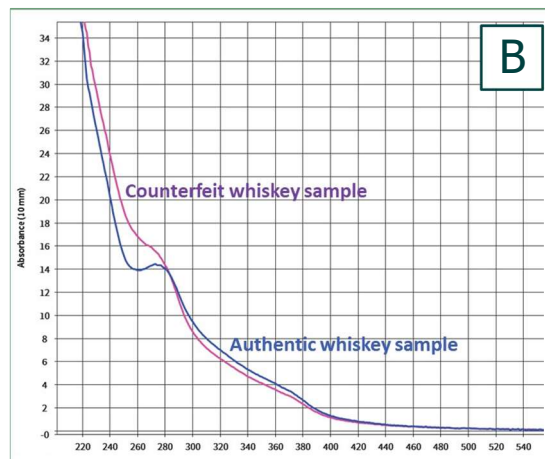
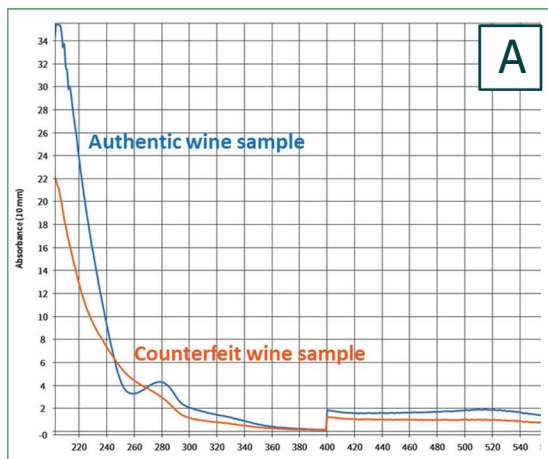
Algoritmo de reconocimiento

El software Cognito emplea algoritmos para comparar las huellas espectrales UV/Vis generadas con la base de datos de espectros de referencia. El algoritmo es capaz de identificar desviaciones microscópicas en las huellas espectrales, proporcionando así al usuario información valiosísima sobre la composición de sus productos.

Gestión de datos

Cognito almacena y organiza los espectros de referencia en una base de datos intuitiva. Cada espectro de referencia sirve de huella digital para una muestra de producto específica. Esta base de datos sirve de repositorio de información fiable para análisis comparativos.

Ejemplo de comparación de productos



Comparación de los barridos de huella espectral realizados en muestras de vino (A) y whisky (B), tanto auténticos como falsificados. Se realizó un barrido de las muestras en todo el intervalo de longitud de onda de 200-900 nm y las huellas espectrales se analizaron mediante el algoritmo del software Cognito para identificar los productos falsificados.

Características técnicas

Rendimiento de NanoVolume		Rendimiento de la cubeta	
Volumen de la muestra	5 µL	Rango fotométrico	0 - 2,6 A
Rango fotométrico (equivalente a 10 mm)	0,02 - 330 A	Altura central (Altura Z)	8,5 mm
Longitud del trayecto	0,67 y 0,07 mm	Tipos de celdas	Dimensión exterior 12,5 x 12,5 mm
Factor de dilución	15 y 140	Calentamiento	37 °C ± 0,5 °C
Vórtice	2.800 rpm Tamaño de tubo hasta 2,0 ml	Potencia de procesamiento y compatibilidad	
Especificaciones ópticas		Sistema operativo	NPOS con Linux
Intervalo de barrido de longitud de onda	200 - 900 nm	Procesador integrado	Intel Celeron de doble núcleo de 2,4 GHz
Tiempo de medición para todo el intervalo de barrido	2,5 - 4,0 seg.	Almacenamiento interno de datos	64 GB
Reproducibilidad de la longitud de onda	± 0,2 nm	Puertos de entrada y salida	2 x USB A, USB B, HDMI, Ethernet, WiFi
Precisión de la longitud de onda	± 0,75 nm	Compatibilidad del software	Windows 8, 10 (32 y 64 bits) y 11 OS X (Intel x86 y Apple M1)
Ancho de banda	< 1.5 nm	Especificaciones generales	
Reproducibilidad de la absorbancia	(Cubeta): < 0,002 A @ 0 - 0,3 A @ 280 nm CV < 1% @ 0,3 - 2,0 A @ 280 nm (Cubierta 15): < 0,002 A @ 0 - 0,3 A @ 280 nm	Tamaño del módulo principal	200 x 200 x 120 mm
Precisión de la absorbancia	< 1,75% @ 0,7 A @ 280 nm de la lectura	Peso	3,8 - 5,2 kg según la configuración
Luz parásita	< 0,5% @ 240 nm utilizando NaI	Tensión de funcionamiento	90 - 250 V ± 10%, 50/60 Hz, 90 W, 18/19 VDC
Disposición óptica	1 x matriz CMOS de 4096	Pantalla	1024 x 600 píxeles; pantalla táctil compatible con guantes
Lámpara Vida útil	Lámpara de destellos de xenón 10 ⁹ destellos, hasta 10 años	Batería integrada: batería de iones de litio recargable opcional	95 Wh, 6,6 Ah, 8 h Ciclos de carga mín.: 800
		Certificación	CE, IEC 61010-1:2012 y EN 61326-1:2013
		Certificación de la batería	Prueba de transporte IEC 62133 y UN38.3
		Seguridad	Ranura para cerradura Kensington



NanoPhotometer[®] NP80

distributed by



iPóngase en contacto con nosotros!

info@bevzero.com | +34 679 26 17 03 | BEVZERO.COM