

Fotometría

FOTÓMETROS

Fotómetros PALINTEST para la determinación de los principales parámetros en aguas.

ESPECTROFOTÓMETROS

Los espectrofotómetros ONDA valoran con extrema precisión el color formado en la muestra y leen en pantalla el valor de la concentración.

TURBIDÍMETROS

La turbidez es uno de los indicadores más importantes para el monitoreo de la calidad del agua, tanto en potables, residuales, así como la monitorización de las aguas superficiales.

REFRACTÓMETROS



SERIE LUMISO



- Pantalla retroiluminada con iconos, que guían al usuario
- Forma ergonómica curvada para fácil manejo con una mano, base antideslizante y botones de tacto suave
- Con salida USB para su conexión a PC y efectuar actualizaciones del equipo remotamente
- Funciones: puesta en marcha, blanco, medida y funciones
- Datalogger para 50 datos en memoria
- Estancos
- GLP con fecha y hora, patrones trazables a estándares
- Alimentación con pilas
- Dimensiones y peso: 163 x 70 x 45mm / 275g
- Maleta dura



LUMISO POOLTEST 3



- Medida de cloro libre y total, ácido cianúrico y pH
- Protección IP67 y óptica LED. Long. de onda 530 y 575nm (± 2 nm)
 - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
 - 0.01 a 10.00 mg/L - Cloro libre y total
 - 0 a 150 mg/L - Cianúrico
 - 6.5 a 8.4 pH - Phenol Red



Cat nº	Descripción
--------	-------------

P-LMP3	LUMISO Pooltest 3, completo, 5 cubetas, 4 varillas, cepillo y tabletas para todos los parámetros medidos, salida USB para PC
--------	--

LUMISO POOLTEST 4



- Medida de cloro, bromo, alcalinidad y pH
- Protección IP67 y óptica LED. Long. de onda 530 y 570 nm (± 2 nm)
 - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
 - 0.01..10.00 mg/L - Cloro libre y total
 - 0 a 500 mg/L - Alcalinidad Total
 - 0.01 a 10 mg/L - Bromo
 - 6.5 a 8.5 pH



Cat nº	Descripción
--------	-------------

P-LMP4	LUMISO Pooltest 4 Palintest, completo, 5 cubetas, 4 varillas para triturar pastillas, cepillo, tabletas para todos los parámetros medidos, salida UB para PC.
--------	---

LUMISO POOLTEST 6



- Medida de cloro, dureza de calcio, alcalinidad, bromo, ácido cianúrico y pH
- Protección IP67 y óptica LED. Long. de onda 530 y 570nm (± 2 nm)
- Lectura directa, con doble longitud de onda, con filtros de banda estrecha y fotodetectores
 - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
 - 0 a 500 mg/L - Alcalinidad Total
 - 0.01 a 10.00 mg/L - Bromo
 - 6.5 a 8.4 pH
 - 0.01 a 10.00 mg/L - Cloro libre y total
 - 0 a 500 mg/L - Dureza Calcica
 - 0 a 150 mg/L - Cianúrico



Cat nº	Descripción
--------	-------------

P-LMP6	LUMISO Pooltest 6 Palintest completo, 5 cubetas, 4 varillas, cepillo, tabletas para todos los parámetros medidos, salida UB para PC.
--------	--



LUMISO CLORO

Cl₂

- **Doble escala de cloro para aguas**
- Protección IP67 y óptica LED. Longitud de onda 530nm (±2nm)
- Rangos:
 - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
 - 0.01 a 250 mg/L - Cloro total



Cat nº	Descripción
P-LUM051	Clorómetro Palintest, dos escalas 0.01...5.00 mg/l y hasta 250 mg/l (ppm) completo con instrucciones, 5 cubetas, 4 varillas, cepillo, tabletas para todos los parámetros medidos, cable USB, jeringa 10 ml y manual.

LUMISO ClO₂

Cl₂ ClO₂

- **Medida de Dióxido de Cloro y Cloro. Para aguas potables tras la desinfección, agua de lastre a bordo de embarcaciones...**
- Protección IP67 y óptica LED. Long de onda 530nm (±2nm)
- Rangos:
 - 0.01 a 5.00 mg/L - Cloro libre y total
 - 0.02 a 10 mg/L - ClO₂



Cat nº	Descripción
P-LUM052	Medidor de dióxido de cloro, con 5 cubetas, cepillo, 100 tabletas DPD, cable USB y manual.

LUMISO OZONO

O₃

- **Medida de Ozono residual, para control de embotellado de aguas, lavado de alimentos...**
- Protección IP67 y óptica LED. Longitud de onda 530nm (±2nm)
- Rango:
 - 0.01 a 3.00 mg/L - Ozono



Cat nº	Descripción
P-LUM053	Medidor de Ozono portátil, escala 0.01...3.00 mg/l, con 1 caja de 100 reactivos, 5 cubetas, 4 varillas, cepillo, 100 tabletas DPD 4, cable USB, jeringa 10 ml y manual.

LUMISO AMONIACO

NH₃

- **Medida de Amoniac, para aguas residuales o test de contaminación**
- Método Nessler Protección IP67 y óptica LED. Longitud de onda 465 nm (±2nm)
- Para tubos de 16 mm Ø, incluido adaptador
- Rangos:

0.06...15.00 mg/L (Nessler)	0...1 mg/L (Indofenol)
1.0...100.0 mg/L (Nessler)	0...12 mg/L (Indofenol)
	0.5...50 mg/L (Indofenol)



Cat nº	Descripción
P-LUM050	Medidor de amoniaco Palintest, escalas 0.06...15.00 mg/l N, 0...50 mg/l N y 0...100 mg/l N, completo adaptador de tubos, con 2 cubetas, 2 varillas, cepillo, reactivos, cable USB, jeringa 5ml y manual.

LUMISO EXPERT



- Robusto fotómetro multiparamétrico con una amplia variedad de reactivos, para aquellos que necesitan realizar pruebas de agua potable y residual y obtener resultados precisos y confiables.
- Construcción robusta- Impacto probado según IK08 como parte de EN61010. Recubrimiento resistente a ralladas y productos químicos
- Recuperación de datos: fácil acceso a los datos a través de la conexión Palintest



Cat nº **Descripción**

P-LUM7210 Fotómetro Expert Palintest de sobremesa, kit con maleta, paño de pulido, 8 tubos 20mm (PT595), cable conexión USB, 1 jeringa 10 ml (PT629), 1 escobilla (PT663), varillas para triturar pastillas, 1 tubo de disolución (PT512), vial 15 ml y tapa.

Características técnicas	LUMISO EXPERT
Longitudes de onda y ancho de banda	430, 465, 530, 575 y 620 nm
Precisión	Transmitancia ± 1.0%
Rango	± 2 nm 1-100% Transmitancia
Pantalla	Pantalla táctil TFT color - 16:9 ratio, resolución 800 x 480 pixels, intuitiva, accesible de fácil navegación
Idiomas disponibles	Instrucciones multilingües en pantalla, con instrucciones paso a paso cómo realizar las pruebas
Cerificaciones	EN61326, EN61010, IP67 and EN60068-2-78
Memoria interna	1000 resultados que se guardan automáticamente, con fecha y hora, datos de prueba, usuario, etiquetas y notas para auditoria y cumplimiento
Salida de datos	Via Windows App (USB) or Mobile App (QRCode)
Alimentación	6 pilas AA 1.5V o mediante USB. Vida de las pilas 5.000 pruebas
Cubetas	12 o 20 mm, con ajuste automático al diámetro, sin adaptador
Protección IP	IP67, para usar en ambientes mojados y húmedos
Dimensiones y peso	1211 mm x 195 mm x 52 mm, 850 g



Reactivos en tabletas para fotómetros Palintest

Cat nº	Accesorios para LUMISO
P-PT555	Tubos para la serie LUMISO y Turbidímetro PLUS.
P-LMC001	Kit patrón NDF filtros de densidad neutra, con certificado. Para LUMISO Pooltest 3, 4 y 6.
P-LMC005D	Patrones NDF Check Standard, para LUMISO Cloro, Ozono, Dióxido de Cloro
P-LMC005N	Check Standard para LUMISO amoníaco (NDF, Neutral Density Filter).
Cat nº	Reactivos en polvo para colorímetros Labprocess, Eutech, Lovibond, Tintometer y Hach
TI-CL100	Paquete de 100 sobres para Cloro Libre, DPD.
TI-CT100	Paquete de 100 sobres para Cloro Total.

Reactivos en tabletas para fotómetros Palintest

- P-AP011** 250 p/ cloro libre, Bromo. 0.01...5.0 mg/l
- P-AP013** 250 p/ cloro 0.01...10.0 mg/l
- P-AP031** 250 p/ cloro libre y total DPD 1+3. 0.01...5.0 mg/l
- P-AP033** 250 p/ cloro libre y total DPD 1+3. 0.01...10.0 mg/l
- P-API62** 250 p/ cloro alto rango. 0...250 mg/l
- P-AP052** 250 p/ dióxido de cloro y clorito. 0...2,5 mg/l
- P-AP056** 250 p/ ozono, DPD. 0...2 mg/l O₃
- P-AT056** 250 p/ glicina
- P-API52** 250 p/ amoníaco, DPD. 0...1.0 mg/l

Nota: Los residuos de ozono, cloro libre y combinado y bromo reaccionan con el reactivo DPD No 4 para producir un color rosa, proporcional a la concentración presente en la muestra.

La glicina destruye el ozono de la muestra y el color producido en la prueba DPD corresponde al cloro y al bromo únicamente.

El contenido de ozono se obtiene así por la diferencia entre las lecturas de prueba con y sin glicina.

FOTÓMETRO PARA CLORO CL3026

- Medida de cloro libre y total
- Con microprocesador para rápidas y precisas lecturas
- Pantalla LCD 45 x 25 mm
- 0.01 a 5.00 mg/L (ppm) - Cloro libre y total
- Resolución 0.01 ppm
- Precisión $\pm 0.03 + 1 \text{ digito} < 2.00 \text{ ppm} / 3\% \text{ fs} + 1 \text{ digito} > 2.00 \text{ ppm}$
- Tiempo de respuesta 5 seg.
- Muestra 10 ml
- Memoria (almacenamiento y recuperación) hasta 150 puntos
- Alarma de batería baja y autoapagado a los 10 minutos
- Alimentación 4 pilas AAA 1,5 V
- Dimensiones 70 x 135 x 65 mm / 168g
- Se incluye maleta con viales y kits de de 50 tiras reactivas DPD1 + 50 DPD 4 (DPD 1 cloro libre y DPD 4 cloro total)



Cat nº	Descripción
GD-CL-3026	Fotómetro portátil para cloro libre y total CL3026, con memoria para 150 puntos. Incluye viales, reactivo en tiras y maleta
GD-CL50	Paquete de tiras para 50 test, para determinación de cloro libre (DPD)
GD-CT50	Paquete de tiras para 50 test, para determinación de cloro total (DPD)
GD- VIAL	Vial de recambio para CL3026 y TN3025

Tiras para medida de cloro libre (DPD 1), fácil de usar y resultados rápidos y precisos recomendadas para el CL3026.

Las tiras tienen la cantidad exacta de reactivo seco necesaria para la medida de cloro.

PACK LEGIONELLA

Prevención y control

Determinación de pH, conductividad, turbidez, temperatura y cloro

Maletines para cumplir el **real Decreto 487/2022**, donde se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. Esta normativa actualiza la legislación vigente (865/2003)

¿A quién afecta el nuevo Real Decreto ?

El ámbito de aplicación aplica ahora a una tipología mucho mayor de instalaciones entre las que se encuentran: instalaciones en edificios, medios de transporte y de procesos, instalaciones de uso sanitario / terapéutico, instalaciones recreativas e instalaciones urbanas.

Y cualquier otra instalación que, o bien, utilice agua en su funcionamiento y produzca aerosoles o sea susceptible de producirlos y que puedan suponer un riesgo para la salud de la población.

¿Qué parámetros se deben medir?

pH (si el efecto del desinfectante depende del pH)
Turbidez
Temperatura
Conductividad
Desinfectante residual (cloro u otros)



Todo lo que necesitas a tu alcance en un maletín...

Cat nº	Descripción
LP-KIT-LEG1	Maleta que incluye tester multiparámetro G-PCT5 (pH, conductividad y temperatura, turbidez y cloro), turbidímetro TN3025, fotómetro Scuba (Cloro libre y total, pH, alcalinidad, ácido cianúrico y Bromo).
LP-KIT-LEG2	Maleta que incluye tester multiparámetro G-PCT5 (pH, conductividad y temperatura, turbidez y cloro) y turbidímetro TN3025.
LP-KIT-LEG3	Maleta que incluye tester multiparámetro G-PCT5 (pH, conductividad y temperatura, turbidez y cloro), turbidímetro TN3025, fotómetro CL-3026 (Cloro libre y total)

Especificaciones de los instrumentos

G-PCT5 pH: -2...16, Cond: 0-20 mS, Temp.: 0.60C

SCUBA Cloro, libre y total 0,1 - 6 mg/l Cl₂ / pH 6,5 - 8,4 / Ácido cianúrico 1 - 160 mg/l / Alcalinidad M 0 - 300 mg/l CaCO₃, Bromo 0,2 - 13,5 mg/l Br₂

TN3025 0.00...19.99 - 0.00...50.00 y 200...1000 NTU (ISO 7027 y memoria 150 puntos)

CL-3026 0.01...5.00 mg/l / 0.01 ppm)



MEDIDA DE CLORO, BROMO, CLORITO Y ÁCIDO PERACÉTICO (PAA)

Su técnica electroquímica de última generación, **sin reactivos**, elimina la complejidad para el usuario.

- Sensores de un solo uso, sin reactivos con código de barras para su identificación
- Sin interferencia de sólidos, partículas flotantes, disoluciones coloreadas o turbias
- Mayor precisión que con pastillas o polvo
- Datalogger hasta 10.000 datos, rastreado y auditable
- Rapido resultados en 60 segundos y no requiere capacitación del usuario
- Instrucciones visuales en pantalla
- Conexión a PC a través de USB para exportar resultados (usuario, ubicación, lote y producto) y actualizar el software
- Estanco IP67



Escanear el sensor



Insertar el sensor



Llenar el recipiente de muestra



Cerrar la tapa. La medida empezara automáticamente



Escalas de medida

Ácido peracético 5 - 2000 mg/L
 Ácido peracético LR 0.02 - 50 mg/L
 Cloro libre 0.02 - 10 mg/L
 Cloro total 0.02 - 75 mg/L
 Cloro libre (alto rango) 0.1 - 25 mg/L
 Cloro total (alto rango) 1 - 500 mg/L
 Clorito 0.02 - 50 mg/L
 Dióxido de cloro 0.02 - 50 mg/L
 Bromo 0.2...10 mg/L

Cat nº	Descripción
P-KEMR10DIS	Kemio, con patrones, cable USB, alimentador e instrucciones, en caja de cartón (sin sensores).
P-KEMS10DIS	Kemio, en estuche blando, con patrones, cable USB, alimentador e instrucciones (sin sensores).
P-KEMH10DIS	Kemio Kit clorito, con 200 sensores de dióxido de cloro / clorito, 100 de cloro, reactivos, equipo de desgasado, incluyendo vaso, filtro y bomba, en maleta con patrones, instrucciones, cable USB y alimentador.

KEMIO METALES PESADOS

Protéjase con **KEMIO™**, el mismo instrumento utilizado para el análisis de desinfectantes, ahora diseñado para análisis de **plomo** y **cadmio**.

Las directrices de la OMS para el plomo, establecen un límite máximo de 10 µg/l y el único método portátil aprobado por la EPA es el utilizado por el KEMIO que mide el plomo en el agua de 2 a 100 µg/l.

Así mismo el límite establecido por la OMS para el cadmio en el agua es 0,003 mg/l. aceptado asimismo por la EPA y FDA, que establecen un límite de 0.005 mg/l.

El KEMIO mide cadmio de 0.2 a 10 µg/l.

- Resultados confiables de la calidad del agua, en 3 minutos
- Apto para todos los tipos de muestras
- Permite tomar medidas inmediatas para cerrar las fuentes de agua contaminadas, sin retrasos en los resultados de las pruebas de laboratorio



Cat nº	Descripción
P-KEMS10HM	Kemio Kit metales pesados, con estuche blando, cable Micro-USB, check standard, alimentador e instrucciones (sin sensores).
P-KEMS10MUL	Kemio Kit MULTI, para desinfectantes (cloro, etc.) y metales pesados, con estuche blando, cable Micro - USB, check standard, alimentador e instrucciones (sin sensores).

SENSORES Y REACTIVOS KEMIO

Cat nº	Sensores
P-KEM21CLO	Paquete de 100 sensores para cloro (Libre 0.02...10 mg/l - total 0.02...75 mg/l) 2...35°C
P-KEM25CLO	Paquete de 500 sensores para cloro (Libre 0.02...10 mg/l - total 0.02...75 mg/l) 2...35°C
P-KEM21CHR	Paquete de 100 sensores para cloro alto rango (Libre 0.1...25 mg/l - total 1...500 mg/l) 5...25°C
P-KEM25CHR	Paquete de 500 sensores para cloro alto rango (Libre 0.1...25 mg/l - total 1...500 mg/l) 5...25°C
P-KEM21CDX	Paquete de 100 sensores para clorito (0.02...50 mg/l) y dióxido de cloro (0.02...50 mg/l) 5...40°C
P-KEM25CDX	Paquete de 500 sensores para clorito (0.02...50 mg/l) y dióxido de cloro (0.02...50 mg/l) 5...40°C
P-KEM20CDX	Paquete de 100 sensores para dióxido de cloro (libre 0.02...50 mg/l) + botella de glicina (starter pack) 5...40°C
P-KEM21PAA	Paquete de 100 sensores para peracético (5...2000 mg/l) 5...30°C
P-KEM25PAA	Paquete de 500 sensores para peracético (5...2000 mg/l) 5...30°C
P-KEM21PAL	Paquete de 100 sensores para peracético bajo rango (0.02...10 mg/l) 2...30°C
P-KEM25PAL	Paquete de 500 sensores para peracético bajo rango (0.02...10 mg/l) 2...30°C
P-KEM21PAH	Paquete de 100 sensores para peracético (400...4000 mg/l) 10...60°C
P-KEM25PAH	Paquete de 500 sensores para peracético (400...4000 mg/l) 10...60°C
P-KEM21BRS	Paquete de 100 sensores para BROMO (0.02...10 mg/l) 2...20°C
P-KEM25BRS	Paquete de 500 sensores para BROMO (0.02...10 mg/l) 2...20°C
P-KEM21CLT	Paquete de 100 sensores para CLORO (libre 0.1...25 mg/l - total 1...500 mg/l) 2...15°C
P-KEM25CLT	Paquete de 500 sensores para CLORO (libre 0.1...25 mg/l - total 1...500 mg/l) 2...15°C
P-KEM21FHR	Paquete de 100 sensores para CLORO (libre 0.01...100 mg/l) 2...20°C
P-KEM25FHR	Paquete de 500 sensores para CLORO (libre 0.01...100 mg/l) 2...20°C
P-KEM22MCD	Paquete de 10 sensores para Cadmio (0.2...10 µg/l) 5...35°C
P-KEM22MPB	Paquete de 10 sensores para Plomo (2...100 µg/l) 5...35°C
P-KEM22MCU	Paquete de 10 sensores para Cobre (100...2000 µg/l) 5...35°C
Reactivos	
P-PT546	Reactivo CR-1 (test de clorito)
P-PT547	Reactivo CR-2 (test de clorito)
P-PT549	Reactivo glicina (para test de dióxido de cloro y clorito)
P-KEMC10	Check standards (patrones)



Canal de rociado



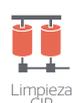
Agua de riego



Herramientas y superficies



Llenado aséptico en frío (CAF)



Limpieza CIP



Tanques y enfriadores

El procesamiento de alimentos frescos y bebidas es una industria altamente regulada, con la seguridad alimentaria como la principal prioridad. Es imprescindible el control del agua de lavado tratada con un agente desinfectante, para evitar la contaminación cruzada y la carga microbiana de productos frescos, que pueden contener tierras, tejidos vegetales en descomposición, residuos del agua de riego, insectos y otros animales, etc.

Los peligros del plomo en el agua potable

Beber agua contaminada incluso con una pequeña cantidad de plomo y durante un período prolongado puede ser tóxico para los humanos, y en particular para los niños. La contaminación por plomo a menudo es causada por procesos o reparaciones realizados en la distribución y tratamiento del agua, por ejemplo, tuberías soldadas con material que supere el límite seguro de plomo, etc.

¿Qué es el cadmio y es peligroso?

El cadmio es un metal blanco plateado, blando, que se encuentra naturalmente en la corteza terrestre como un componente menor en la mayoría de los minerales de zinc. Incluso cantidades muy pequeñas de cadmio son peligrosas debido a la bioacumulación; el cuerpo no puede deshacerse del metal, por lo que se acumularán pequeñas dosis con el tiempo, causando efectos graves para la salud, como diarrea, fractura de huesos e insuficiencia reproductiva. También tiene efectos secundarios más graves que incluyen daño al sistema nervioso central, trastornos psicológicos, daño potencial al ADN y desarrollo de cáncer.

Contaminación por cadmio en el agua.

El cadmio también está presente de forma natural en algunas rocas, por lo que puede filtrarse de las rocas al agua subterránea, lo que puede contaminar el agua potable. Las tuberías de agua galvanizadas contienen una capa protectora de zinc para evitar la corrosión y el óxido. La capa protectora también contiene cadmio que puede filtrarse al suministro de agua. También los fertilizantes fosfatados contienen cadmio de forma natural. Esto se acumula en el suelo y puede contaminar los suministros de agua. El agua de riego con altos niveles de cadmio también puede contaminar los productos y conducir a altos niveles de consumo humano de cadmio, por lo que el agua que se utiliza para lavar los productos alimenticios debe controlarse de forma rutinaria para garantizar que los productos no se vean comprometidos. El cadmio se usa en muchos productos de consumo, incluidos cigarrillos, baterías, joyas y revestimientos metálicos. Se encuentra en alimentos como algunos mariscos, carnes, cereales y verduras, así como en algunas aguas. Las emisiones de combustibles fósiles también contienen cadmio.

Cadmio en aplicaciones renales

Los pacientes en diálisis están expuestos a grandes volúmenes de agua, por lo que el riesgo de intoxicación por cadmio aumenta significativamente. Por lo tanto, el agua para uso en la aplicación renal tiene un límite de consentimiento más bajo de 0.001 mg/l para cadmio.



ONDA V-10 PLUS

Espectrofotómetro visible.

Recomendado para medidas rutinarias, educación, etc.

- Lectura de la longitud de onda directamente en pantalla
- Cuantitativo: curva estándar y métodos de coeficiente
- Software básico incluido
- Sistema óptico monohaz
- Medición de absorbancia, %T y concentración
- Lámpara halógena de tungsteno (visible)
- Detector de fotodiodo de silicio
- Soporte para cubetas manual de 4 posiciones, 10 mm de paso para cubetas cuadradas
- Diseño de pre-alineado de lámpara, que se asegura el fácil cambio por el propio usuario
- Amplio programa de cubetas y accesorios
- Conexión USB
- Alimentación 100/240 V AC 50/60 Hz



Cat nº	Descripción
--------	-------------

G-V10	Espectrofotómetro con rango de 325 a 1000 nm (± 20 nm), ancho de banda 4 nm, incluyendo 4 celdas ópticas de vidrio, soporte de celda de 4 posiciones, cable de alimentación, software básico para PC y funda, completo con certificado trazable a Standard DAkkS.
-------	--

ONDA V-11 SCAN



• **Espectrofotómetro visible mono haz, de barrido con pantalla táctil TFT de 5" de alta definición.**

- De elección para análisis colorimétrico de alto nivel, detecciones cuantitativas y control cualitativo
- Sistema de auto-calibración en cada encendido
- Cuenta atrás de precalentamiento
- Memoria interna USB flash para administración de archivos: guarde, elimine o copie datos y métodos. Importe o exporte a archivos CSV y TXT
- RS-232 para impresora
- Incluye software EasyUV basic
- Escaneo 4200 nm / min
- Fuente de luz de tungsteno
- Alimentación 100/240 V AC 50/60 Hz



Cat nº	Descripción
--------	-------------

G-V11	Espectrofotómetro de monohaz, rango de 320 a 1100 nm, ancho de banda 4 nm, pantalla táctil de color, USB memoria flash, OS multilinguaje y manejo de archivos. Incluye 4 celdas ópticas de vidrio, soporte para 4 celdas de 10 mm, funda, manual, unidad flash USB y certificado trazable DAkkS/UKAS. Incluye software gratuito para hacer cinética cuantitativa y de longitud de onda única.
-------	---

Características de los espectrofotómetros



Memoria interna

USB

Datos transferibles por USB

Exportar a CSV

Exportar a TXT

Autoajuste

Transmitancia

Absorbancia

Curva de calibración

Detección de picos

Impresora

Detalles del método

ONDA UV-21

Espectrofotómetro UV / visible.

Para análisis de rutina y detecciones cuantitativas rápidas y precisas.

- Sistema operativo multilinguaje
- Incluye software EasyUV basic (cuantitativo, cinética y fotom)
- Fuente de luz de tungsteno/deuterio



Cat nº	Descripción
G-UV21	Espectrofotómetro de monohaz, rango de 195...1050 nm, ancho de banda 4 nm, pantalla táctil de color, USB memoria flash, OS multilinguaje y manejo de archivos. Incluye 4 celdas ópticas de vidrio y 2 de cuarzo, soporte para 4 celdas de 10 mm, funda, manual, unidad flash USB y certificado trazable DAKKS/UKAS. Incluye software gratuito para hacer cinética cuantitativa y de longitud de onda única.

ONDA UV/VIS 31 SCAN



Espectrofotómetro UV / visible de escaneo completo, la mejor opción para su análisis cualitativo y cuantitativo. Alto nivel de precisión para detecciones sensibles.

- Escaneo 4200 nm / min
- Bajo nivel de luz parásita para un alto rendimiento de linealidad
- Incluye software EasyUV basic (cuantitativo, cinética y fotom)
- Fuente de luz de tungsteno/deuterio



Cat nº	Descripción
G-UV31	Espectrofotómetro de monohaz, rango de 190 a 1100 nm, ancho de banda 2 nm, escáner de todo el espectro, pantalla táctil de color, USB memoria flash, sistema operativo multilinguaje y manejo de archivos. Incluye 4 celdas ópticas de vidrio y 2 de cuarzo, soporte para 4 celdas de 10 mm, funda, manual, unidad flash USB y certificado trazable DAKKS/UKAS. Incluye software gratuito para hacer cinética cuantitativa y de longitud de onda única.

Accesorios para espectrofotómetros ONDA

Software

Cat nº	Descripción
G-11000962	Software Pro-Wine Color para espectrofotómetro Serie BÁSIC , mide absorbancia a 420 nm, 520 nm y 620 nm y calcula automáticamente la intensidad de color y tonalidad, teniendo en cuenta el factor de dilución, según método específico para vinos OIV-MA-AS2-07B y exportación de datos a hoja de cálculo, Incluye CD, cable USB, llave USB (<i>dongle</i>) y manual.
G-11000972	Software Easy UV para espectrofotómetros Serie TOUCH . Basado en el sistema operativo Windows para el control remoto, el análisis de datos y la función de gestión de archivos, para la aplicación clínica (<i>saturación de oxígeno con hemoglobina</i>) y la investigación básica en biotecnología (<i>rango de ADN 0,2-70 µg / ml</i>) etc. Funciones: fotometría, cuantitativa, cinética, multi longitud de onda, escaneo de espectro, ADN / proteína (métodos UV). Incluye CD de instalación, cable USB*, llave USB (<i>dongle</i>) y manual.

* La conexión del instrumento a PC requiere dos puertos USB en el PC

Recambios y accesorios

Cat nº	Descripción	Cat nº	Descripción
G-11000912	Lampara halógena (VIS) p/V10 Plus (modelos antiguos: UV20 y UV30)	G-11000932	Funda protectora para espectrofotómetros TOUCH
G-11000942	Lampara halógena (VIS) p/ Serie TOUCH	G-11000192	Manual IQ/OQ (en papel, para todos los espectrofotómetros)
G-11000922	Lampara de deuterio (UV)		

Impresora

Cat nº	Descripción
G-11000442	Impresora MicroPrinter de papel normal para espectrofotómetros ONDA UV31, UV21 y V11
G-11000452	Impresora térmica para espectrofotómetro ONDA V-10 PLUS



Impresora térmica ONDA



Impresora MicroPrinter

Accesorios para espectrofotómetros ONDA

Cubetas

Cat nº	Cubetas cuadradas de vidrio óptico, con tapa de Teflón intervalo de longitud de onda (visible) 335 - 2500 nm
G-11000382	2 cubetas de 0.4 ml, longitud de paso 1 mm y dimensiones 12.5 x 3.5 x 45 mm.
G-11000252	4 cubetas, de 3.5 ml, longitud de paso 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.
G-11000262	4 cubetas, de 7.0 ml, longitud de paso 20 mm y dimensiones 12.5 x 22,5 x 45 mm.
G-11000272	4 cubetas, de 10.5 ml, longitud de paso 30 mm y dimensiones 12.5 x 32.5 x 45 mm.
G-11000282	4 cubetas, de 17.5 ml, longitud de paso 50 mm y dimensiones 12.5 x 52.5 x 45 mm.
G-11000292	4 cubetas, de 35 ml, longitud de paso 100 mm y dimensiones 12.5 x 102 x 45 mm.
Cat nº	Cubetas cuadradas de cuarzo, con tapa de Teflón, intervalo de longitud de onda (UV- visible) 190 - 2700 nm
G-11000522	1 cubeta de 0.4 ml, longitud de paso 1 mm y dimensiones 12.5 x 3.5 x 45 mm.
G-11000302	2 cubetas, de 3.5 ml, longitud de paso 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.
G-11000312	2 cubetas, de 7.0 ml, longitud de paso 20 mm y dimensiones 12.5 x 22,5 x 45 mm.
G-11000322	2 cubetas, de 10.5 ml, longitud de paso 30 mm y dimensiones 12.5 x 32.5 x 45 mm.
G-11000332	2 cubetas, de 17.5 ml, longitud de paso 50 mm y dimensiones 12.5 x 52.5 x 45 mm.
G-11000342	2 cubetas, de 35 ml, longitud de paso 100 mm y dimensiones 12.5 x 102 x 45 mm.
Cat nº	Micro cubetas cuadradas de cuarzo con tapa de Teflón (requiere G-11000232)
G-11000352	1 Cubeta de 100 µl, longitud de paso de 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.
G-11000362	1 Cubeta de 200 µl, longitud de paso de 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.
G-11000372	1 Cubeta de 500 µl, longitud de paso de 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.
G-11000392	1 Cubeta de 1000 µl (1 ml), longitud de paso de 10 mm y dimensiones 12.5 x 12.5 x 45 mm.
Cat nº	Cubetas de flujo (altura de haz 15 mm) (para unidades Sipper)
G-11000492	1 Cubeta de flujo de 700 µl, longitud de paso de 10 mm, de vidrio óptico. De 335 a 2500 nm.
G-11000502	1 Cubeta de flujo de 700 µl, longitud de paso de 10 mm de cuarzo. De 190 a 2700 nm.

Soporte para cubetas

Cat nº	Para todos los espectrofotómetros
G-11000202	Soporte para 4 cubetas, longitud de paso de 1 a 10 mm.
G-11000212	Soporte para 4 cubetas, longitud de paso de 10 a 50 mm.
G-11000222	Soporte para 4 cubetas, longitud de paso de 10 a 100 mm.
G-11000232	Soporte para micro cubeta y cubeta de flujo (12.5 x 12.5 x 45 mm, altura del haz 15 mm).
G-11000412	Soporte para accesorio de reflectancia 5° (muestra mínima 20 x 20mm).
G-11000422	Soporte para muestra sólida (50 x 30 x 2 mm).
G-11000582	Adaptador 10 x 10 para cubetas de 1 mm de paso (pedido mínimo 2 unidades)
Cat nº	Para espectrofotómetro SERIE BÁSIC
G-11000402	Soporte para cubeta cilíndrica \varnothing 8 a 24 mm, altura de haz a 3,5 cm desde el fondo de la probeta y una altura hasta 110 mm (tipo DQO).
Cat nº	Para espectrofotómetros SERIE TOUCH
G-11000242	Soporte automático de 8 posiciones para cubetas, longitud de paso 10 mm.
G-11000432	Soporte automático de 5 posiciones para cubetas, longitud de paso de 10 a 100 mm.
G-11000532	Soporte para 1 tubo test \varnothing 16 mm.
G-11000562	Sistema Peltier A-1201, temperatura constante (altura de haz del soporte 15 mm) incluye unidad Peltier y soporte microcélulas.
G-11000572	Sistema combinado Peltier/Sipper A-1001 (altura de haz del soporte 15 mm) incluye unidad Peltier/Sipper, microsoporte, celda de flujo y tubos.
G-11000552	Sistema Sipper A-1101 de altura de haz 15 mm. Incluye bomba, soporte para microceldas, celda de flujo y tubos.

Turbidímetro TN3025



- Turbidímetro portátil básico TN3025 sg. norma ISO 7027
- Microprocesador para mediciones rápidas y precisas
- Medida nefelométrico, con fuente de luz infrarroja y detector para monitorear la luz dispersa a 90° con respecto al haz incidente
- Calibración en 4 puntos: 0.00, 20.0, 100 y 800 NTU con indicación en pantalla del valor calibrado
- Alarma de batería baja y apagado automático tras 10 minutos de inactividad
- Medidas en unidades NTU, FTU, EBC, intercambiables
- Memoria hasta 150 puntos
- Dimensiones 70 x 135 x 65 mm / peso 168 g
- Alimentación 4 pilas AAA



Cat nº	Descripción
GD-TN3025-3	Turbidímetro portátil TN3025, con maleta, patrones (0, 20, 100 y 800) 2 cubetas y accesorios, escala 1...19.99 NTU, en 3 escalas automáticas: 1...50.00 NTU y 200-1000 NTU.
Cat nº	Recambios para Turbidímetro TN3025
GD-ONTU	Disolución patrón 0 NTU, vial de 10 ml (<i>sin certificado</i>).
GD-20NTU	Disolución patrón 20 NTU, vial de 10 ml (<i>sin certificado</i>).
GD-100NTU	Disolución patrón 100 NTU, vial de 10 ml (<i>sin certificado</i>).
GD-800NTU	Disolución patrón 800 NTU, vial de 10 ml (<i>sin certificado</i>).
GD-VIAL	Vial de recambio para turbidímetro TN3025.

Turbidímetro TN100



- Con lámpara infrarroja cumpliendo normativa UNE-EN ISO 7027
- Efectúa la medida de la luz difusa a 90°, que permite medir en líquidos coloreados
- 3 escalas automáticas, desde 0.01 a 2000 NTU
- Se suministra con maleta, 4 patrones y 3 cubetas
- IP67



Cat nº	Descripción
E-TN100	Turbidímetro portátil TN100 de luz IR (850 nm), escala automática 0.01...2000 NTU. Con maleta de transporte, 3 cubetas y patrones aprobados EPA de 0.02, 20, 100 y 800 NTU.
Cat nº	Recambios Turbidímetro TN100
E-TN100CAL	Juego de 4 botellas de 60 ml aprobados EPA de 0.02, 20, 100 y 800 NTU, para turbidímetros Eutech, sin viales. Caducidad 8 meses. Certificados descargables en www.eutechinst.com.
E-TN100CUVT	Juego de 3 cubetas, Ø25 mm, para turbidímetros y colorímetros portátiles Eutech.



Turbidímetro PLUS



De elección para aguas potables

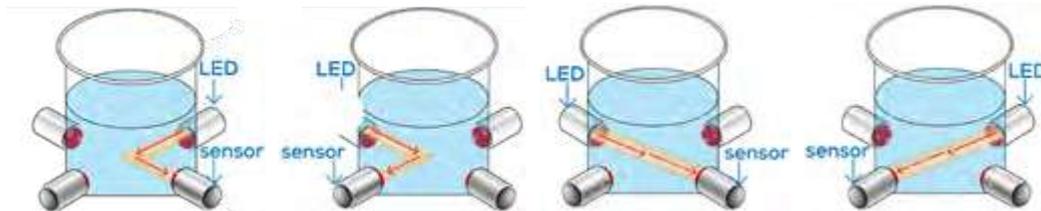
Medida de turbidez y TSS (Sólidos totales en suspensión) sg. UNE-EN ISO 7027

La tecnología **QuadoptiX**, utiliza 2 fuentes y 2 detectores independientes que analiza la luz dispersa a 90°, de la luz incidente (medida nefelométrica), para niveles inferiores a 40 NTU. Por encima de 40 NTU mide a 180° para "compensar" las lecturas de 90°.

- Resultados rápidos y fiables en 5 segundos.
- Varios modos de funcionamiento y de lectura, incluyendo los TSS (sólidos totales en suspensión, entrando el factor correspondiente)
- **Escala 0.01...1050 NTU** / FNU, FTU, mg /l (TSS) Calibración en 4 puntos.
- Pantalla en español.
- Datalogger para 1000 datos, fecha y hora, ID operador y 12 últimas calibraciones.
- IP67 con conexión USB estanca (*waterproof*).



PTH 092 Compact Turbimeter Kit



Paso de luz

Cat nº	Descripción
P-PTH092	Turbidímetro Plus, maleta con 4 patrones (SDVB) (0.05, 20, 100 y 800 NTU), 4 cubetas (PT555), aceite de silicona (PT120), tubo de dilución (PT512) y paño de limpieza. Alimentación: 2 pilas AA o vía USB
Cat nº	Recambios Turbidímetro PLUS
P-PTC092	Juego de patrones de calibración (SDVB) con certificado.
P-PT555	Pack de 5 cubetas de vidrio con tapa. 25 mm diámetro con graduación 10ml.
P-PT120	Aceite de silicona, 10 ml.
P-PT663	Cepillo para limpieza de cubetas, longitud 120 mm.
P-PTC090	Juego de patrones de calibración SDVB para turbidímetros antiguos, a determinar

Disoluciones patrón de turbidez Reagecon



Cat nº	Descripción
R-CRS-0.0-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.0 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-0.0-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.0 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-0.02-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.02 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-0.1-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.1 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-0.1-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.1 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-0.2-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.2 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-0.2-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.2 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-0.5-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.5 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-0.5-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 0.5 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-1-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 1 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-1-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 1 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-2-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 2 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-2-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 2 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-5-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 5 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-5-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 5 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-10-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 10 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-10-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 10NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-20-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 20 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-20-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 20 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-40-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 40 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-40-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 40 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-50-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 50 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-50-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 50 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-60-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 60 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-60-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 60 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-100-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 100 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-100-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 100 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-200-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 200 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-200-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 200 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-400-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 400 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-400-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 400 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-500-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 500 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-500-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 500 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-800-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 800 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-800-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 800 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-1000-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 1000 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-1000-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 1000 NTU. 1 x 500 ml.
R-CRS-4000-100	Patrón de turbidez, No Ratio, 4000 NTU. 1 x 100 ml.
R-CRS-4000-500	Patrón de turbidez, No Ratio, 4000 NTU. 1 x 500 ml.

Caducidad: siempre que no se indique en el pedido, REAGECON enviará la disolución que tenga en stock, con el siguiente criterio:

- Producto con caducidad inferior a 12 meses, la vida útil restante será mínimo del 60 %
- Producto con caducidad superior a 12 meses, la vida útil restante será 219 días



Refractómetros analógicos

Los refractómetros manuales analógicos permiten medir de forma rápida, segura y económica el contenido de azúcar en jugos de frutas, jarabes, mostos, leche, bebidas, etc. También son adecuados para controlar lubricantes y aceites emulsionados.

Temperatura de medición 20°C sin compensación de temperatura y 10...30°C con compensación de temperatura.

Grado Brix

- La escala en grados Brix (%) muestra el porcentaje de concentración del contenido de sólidos solubles de una muestra como solución acuosa
- El contenido de sólidos solubles es el total de todas las sustancias disueltas en el agua como azúcares, sales, proteínas, ácidos, etc., y por lo tanto, la medida leída es el total de todos éstos
- Convencionalmente, el grado Brix (%) se considera como el número de gramos de azúcar de caña contenidos en 100 ml de solución (25% significa 25 g de azúcar de caña y 75 g de agua destilada). Entonces al medir una solución de azúcar pura, el grado Brix corresponde exactamente al contenido real
- Con soluciones que contienen otros compuestos, para conocer cuantitativamente la concentración de un compuesto, se necesitan tablas de conversión



Cat.nº	Uso	Escala	CAT	LED	Precisión
G-101ATC	Bajas concentraciones en zumos de frutas, bebidas, lácteos, aceites industriales, etc.	0...32% Brix	Si	No	±0.2%
G-101ATCLED			Si	Si	±0.2%
G-102	Concentraciones medias en zumos, concentrados de frutas, mermeladas, alimentos y productos azucarados...	28...62% Brix	No	No	±0.2%
G-103	Una sola escala de uso general.	0...80% Brix	No	No	±0.5%
G-103LED	Una sola escala de uso general, con LED.	0...80% Brix	No	Si	±0.5%
G-104	Medida en miel de los tres valores principales: contenido de azúcar, Baumé y porcentaje de agua.	58...92% Brix 38...43 °Baumè 12-27% agua	No	No	±0.5% ±0.5° ±1%
G-105	Uso clínico para orina Proteínas en suero Peso específico Índice de refracción.	0...12g/dl suero 1.000...1.050 sg. Orina 1.3330...1.3600 nD	No	No	±0.2 g/dL ±0.002 sg. ±0.0005 nD
G-106	Salinidad en piscifactorías, acuarios, salmueras, preparados alimenticios...	0...28% NaCl	No	No	±0.2%
G-106ATC	Salinidad en altas concentraciones en aguas de mar natural o artificiales.	0...100‰ NaCl 1.00 - 1.070 d	Si	No	±1‰ ±0.001
G-107ATC	Vinos y mostos	0...35% Brix 0...28° KM/W Babo	Si	No	±0.2% Brix
G-414ATC	Punto de congelación Anticongelantes tipo EG etilén glicol y PG polipropilén glicol Fluidos de las baterías CW Detergente limpiador	-50...0°C glicol 1.10...1.40 sg. -40...0°C limpiador	Si	-	±1 °C ±0.01 g. ±5°C
G-UREA	Urea	0...40%	-	-	±0.2%

Todos incluyen pipeta y destornillador

Refractómetro de Abbe

Cat nº	Descripción
G-ABBE	Refractómetro de Abbe, para medir índice de refracción y concentración de azúcar (Brix), con termómetro digital. Preparado para acoplar a un termostato de circulación. Escala 1,3000 - 1,7000 nD, Brix 0-95%.
Cat nº	Recambios para refractómetro de Abbe
G-43000163	Cubierta del prisma
G-43000003	Cubierta del prisma con LED
G-43000153	Recambio del termómetro digital para refractómetro ABBE 110



Refractómetros digitales

Instrumentos totalmente estancos, se pueden utilizar como portátiles o como de sobremesa.

- Pantalla retroiluminada
- Compensación de temperatura automática 10.0...60.0°C ($\pm 1^\circ\text{C}$)
- Auto calibración con agua
- Funda de goma
- Auto apagado a 2 minutos
- Alimentación 2x1,5 V Pilas alcalinas AAA
- Dimensiones y peso: 58 x 36 x 122 mm / 150 g
- Volumen de muestra 0.5 ml

DBR 95 Uso general

Cat nº	Descripción
G-DBR95	Refractómetro digital multi-escala: 0.0...95.0 % Brix ($\pm 0.3\%$), 1.3333...1.5318 nD, 0.0...40.0°C. USB p/software. Pantalla con info de %IR, °C y brix.



DBR 55

Cat nº	Descripción
G-DBR55	Refractómetro digital multi-escala. Escala 0.0...55.0 % Brix ($\pm 0.2\%$) 1.3333...1.4098 nD, 0.0...70.0°C. Memoria ciclica para 20 datos. (también para alcohol)



DBR Café

Cat nº	Descripción
G-DBRCAFE	Refractómetro digital multi-escala. Escala 0.0...55.0 % Brix ($\pm 0.2\%$) 1.3333...1.4098 nD, 0.0...70.0°C. Bluetooth. Memoria ciclica para 20 datos. (también para alcohol)



DBR Vino

Cat nº	Descripción
G-DBRVINO	Refractómetro digital multi-escala p/vinos, 0.0...55.0 % Brix, KMW 0.00...46.4°, Bè 0.00...29.8°, Babo 0.0...46.4°, Oe 0...256°, TAVP 0.0...37.9%, Temperatura 0...70.0°C



DBR Sal

Cat nº	Descripción
G-DBRSAL	Refractómetro digital multi-escala, 0.0...28.0 % NaCl. Salinidad / Temperatura 0.0...70.0°C y compensación automática. Memoria ciclica para 20 datos.

