

A Platform for the Future ™

# ULTIMA 2 C Series

## ICP OES Combinados -Productividad y Prestaciones

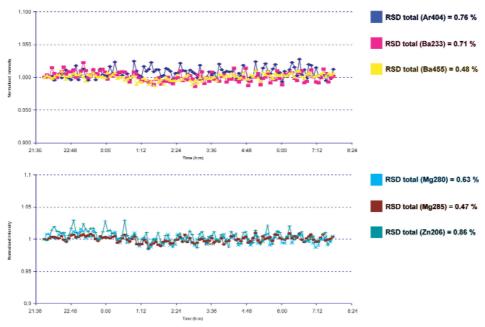
El ULTIMA 2C proporciona una solución completa para su laboratorio con la velocidad y flexibilidad requeridas para muchas aplicaciones, donde la necesidad de un tiempo rápido de análisis no debe comprometer las prestaciones del equipo. Esta serie ICP ofrece las características del ULTIMA 2 permitiendo los límites de detección más bajos posibles hoy por hoy mediante el uso de una exclusiva vista radial del plasma y una resolución óptica inigualable. A esto se añade un sistema óptico simultáneo con observación directa.

#### Modelos para sus aplicaciones

El ULTIMA 2CE está configurado para el uso en los laboratorios medioambientales siguiendo protocolos tales como US EPA 200.7, que es a menudo la base para los métodos medioambientales globales. El ULTIMA 2CE permite mediante la utilización del método 200.7, el análisis de todos los elementos en los límites de detección deseados en menos de 4 minutos.

El ULTIMA 2C HR es lo mejor en gama alta de instrumentación de ICP OES y ofrece las prestaciones analíticas necesarias para alcanzar los resultados más precisos incluso en los materiales más complejos, por ejemplo circonio y tungsteno, metales preciosos o aplicaciones con tierras raras en concentraciones de trazas.

#### Estabilidad y precisión en cualquier concentración



La estabilidad es mejor que 1% durante más de diez horas. Estas características permiten el análisis de centenares de muestras al día.



#### Límites de detección secuenciales típicos a 3 sigma en ppb

Elemento	LOD	Elemento	LOD	Elemento	LOD
Ag	0.6	Cu	0.2	Sb	1.5
Al	0.2	Fe	0.2	Sc	0.09
As	1.2	Hg	1.3	Se	1.5
Au	0.6	Ι	2.0	Si	1.5
В	0.3	K	1.5	Sn	1.3
Ba	0.04	Li	0.5	Sr	0.03
Be	0.05	Mg	0.03	Ti	0.2
Bi	2.6	Mn	0.05	Tl	1.0
Br	100	Mo	0.2	V	0.2
Ca	0.03	Na	0.6	W	2.0
Cd	0.09	Ni	0.3	Y	0.2
Cl	200	P	1.5	Zn	0.2
Co	0.2	Pb	1.5	Zr	0.3
Cr	0.2	S	3.0		

#### Límites de detección simultáneos típicos a 3 sigma en ppb

Elemento	LOD	Elemento	LOD	Elemento	LOD
Ag	1.2	Li	1.0	Ti	0.5
As	10	Mg*	0.1	Tl	6.0
В	4.0	Mn*	0.3	V*	1.2
Ba*	0.7	Мо	1.0	Y	0.4
Be*	0.4	Na	5.0	Zn*	0.5
Ca*	0.1	Ni	2.0	Zr	0.4
Cd	0.6	Pb	7.0		
Co*	1.0	S	7.0		
Co* Cr	1.0	Sb	6.0		
Cu*	0.8	Sc	0.8		
Fe*	1.0	Se	9.0		
Hg	10	Sn	7.0		
K	6.0	Sr	0.04		

<sup>\*</sup> Elementos presentes en ULTIMA 2CE para el análisis simultáneo, el resto de los elementos medidos en la parte secuencial.

#### Generador del Rf

- 40.68 MHz de estado sólido, controlado con un cuarzo
- Sistema de extracción Smart Hood <sup>TM</sup> (patentado por HJY) para una extracción segura de los gases sin bifurcación de los escapes

#### Introducción de la Muestra

- Antorcha completamente desmontable con sistema del gas de vaina, cámara de nebulización ciclónica de cuarzo , nebulizador concéntrico
- Bandeja plegable resistente a la corrosión
- Bomba 12 canales, doble cabezal, estándar, velocidad variable controlada por ordenador con función de bomba rápida

#### Monocromador

- Red de difracción holográfica de 2400 líneas/mm, 1º y 2º orden
- Rango espectral: 160 a 800nm, opción UV lejana para análisis por debajo de 120nm
- Resolución: 0.005nm de 120 -320nm, 0.010nm de 320-800nm

#### Policromador

#### ULTIMA 2C y 2CE

- Longitud focal de 0.5m, red de difracción holográfica de 3600 líneas/mm
- Rango espectral: 165-408nm + opcional flat field para Na, Li, K
- Resolución: 0.025nm primer orden, 0.015nm segundo orden

#### **ULTIMA 2C HR**

- Longitud focal del 1.0m, red de difracción holográfica doble orden de 3000líneas/mm
- Rango espectral: 128- 493nm + flat field opcional para Na, li, K
- Resolución: 0.015nm primer orden, 0.009nm segundo orden

### Flat field (opcional) \*

- Para el análisis simultáneo del Na, K, y Li
- Montaje flat field opcional con red de difracción holográfica de 1200 rayas/mm con ángulo de blazer para el visible y el IR cercano
- \* no disponible en ULTIMA 2CE

#### Procesamiento de datos

- Sistema de la adquisición ultrarápido
- Ordenador, monitor e impresora
- Software Analyst <sup>TM</sup> para el control del instrumento y procesamiento de datos
- Win-Image opcional para análisis semi-cuantitativos, análisis retrospectivos y "huella dactilar" de la muestra

#### Datos Físicos

ULT	ULTIMA 2C HR	
Profundidad	990mm	1880mm
Anchura	2220mm	2450mm
Altura	1700mm	1700mm
Peso	550kg	815kg

# Accesorios (para más detalles ver el folleto de los accesorios del ICP)

- -Automuestreador AS 500 -Humidificador de argón
- -Ablación por Chispa Nebulizador ultrasónico
- -Recirculador de agua -Generador de Nitrógeno
- -Concomitant Metals Analyzer (CMA)
- -Generador de hidruros
- -Variedad de nebulizadores y de cámaras de nebulización para su aplicación

Francia:

Horiba Jobin Yvon S.A.S. 16-18, rue du Canal 91165 Longjumeau Cedex Teléfono: +33 (0) 1 64 54

Teléfono: +33 (0) 1 64 54 13 00 Fax: +33 (0) 1 69 09 07 21

España:

Horiba Jobin Yvon suc en España C/ Francisco Silvela 56D, 2Izq 28028 Madrid

Télefono +34 91 724 16 57 Fax +34 91 724 13 73

www.jobinyvon.com/spain Otros Países: Contacto Horiba Jobin Yvon S.A.S.

