

Análisis de metales traza a 0.5ug/l

La medición de metales traza en el agua, el suelo y los alimentos siempre ha sido una parte vital del monitoreo ambiental moderno. La Voltamperometría ofrece una alternativa aceptada internacionalmente al análisis de laboratorio. El equipo ofrece una excelente caracterización en campo con mayor facilidad de caracterizar los puntos clave de contaminación así como también sus fuentes.

- El instrumento se puede configurar para medir hasta 24 metales diferentes.
- **La nueva aplicación para tabletas android simplifica el uso del equipo y aumenta la portabilidad. - Nuevo!**
- Facilidad de analisis en el laboratorio o en el campo hasta 0.5 $\mu\text{g} / \text{L}$ - debajo de las regulaciones de agua potable para muchos metales.
- Más precisión, mayor sensibilidad y menos susceptibilidad a la interferencia que los métodos colorimétricos
- Excelente correlación con los métodos de laboratorio (AAS, ICP MS) con costo más bajo de adquisición y operación
- 30 años de desarrollo de aplicaciones, estudios de validación y referencias académicas.
- Electrodo sólido: vida útil de varios años y sin mercurio elemental peligroso.
- El embalaje de transporte autónomo, liviano y compacto que permite el uso en el campo
- Especiación de metales seleccionados por labilidad y estado de oxidación.
- Batería AC o recargable para uso en el sitio
- El análisis rápido en el sitio, combinado con un bajo costo por prueba permite;
 - Identificación inmediata de problemas
 - Muestreo interactivo para localizar e identificar la fuente y extensión de la contaminación.
 - Las decisiones de remediación se realizarán in situ, ahorrando tiempo y aumentando la eficiencia
 - Mayor número de puntos de muestra, mejorando la caracterización del sitio y reduciendo los costos de remediación





Serie portátil con opción celda de laboratorio

El equipo se ha actualizado para permitir una operación autónoma muy mejorada mediante el uso de una nueva aplicación de computadora de tableta ahora incluida con el portátil. El conector USB reemplaza el puerto serie. El equipo actualizado se puede utilizar con 4 pilas AA de 1,5V o desde la red eléctrica utilizando el transformador estándar de 8-12 DC.

El equipo viene con el paquete de software, que es fácil de usar y es compatible con Windows. El software permite el almacenamiento y la manipulación de voltamogramas, datos de operación y análisis de datos en profundidad

La celda de laboratorio

Viene equipado con una célula analítica estándar que puede detectar una amplia gama de diferentes metales. La etiqueta es un extra opcional que permite el uso de la película de Bi que tiene ventajas de rendimiento para los métodos de extracción catódica (menos interferencia de DO).

Este equipo amplía la gama de metales para incluir molibdeno y uranio; también da una mejor respuesta para niveles bajos de níquel, cobalto y cromo.

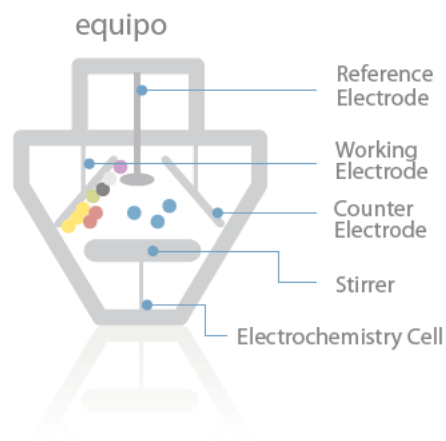
Aplicaciones

- Investigación académica
- Monitoreo en lugares remotos
- Remediación de terrenos contaminados.
- Análisis de alimentos
- Rastreo de la contaminación
- Eventos de contaminación accidental
- Monitoreo de ríos, lagos, embalses,
- Agua de mar
- Monitoreo de efluentes industriales.
- Monitoreo de aguas subterráneas / atenuación natural
- Vigilancia del reciclaje de agua residual e influente de plantas de tratamiento de agua
- Toma y distribución de agua potable

Explicación del proceso

En voltamperometría los metales son atraídos hacia el electrodo de trabajo cuando se aplica un voltaje específico a la muestra de agua que se analiza.

Al aplicarse un voltaje de redisolución, los metales retornan a la solución de muestra generando una pequeña corriente. Cada metal posee un voltaje específico con el cual retornan a la solución. De esta forma, es posible identificar el metal por su voltaje de redisolución, mientras que la corriente generada indica la concentración del metal en la muestra.



LÍMITES TÍPICOS DE DETECCIÓN PARA EL PORTÁTIL

Metal	Nombre	Portátil (MDL)
Ag	Plata	0.5 µg/l
As(III)	Arsénico (III)	0.5 µg/l
As(total)	Arsénico	0.5 µg/l
Au	Oro	2 µg/l
Bi	Bismuto	2 µg/l
Cd	Cadmio	0.5 µg/l
Co	Cobalto	10 µg/l (1 µg/l *)
Cr(VI)	Cromo (VI)	5 µg/l (1 µg/l *)
Cr(total)	Cromo	10 µg/l*
Cu	Cobre	0.5 µg/l
Fe	Hierro	5 µg/l
Hg	Mercurio	0.1 µg/l
Mn	Manganeso	2 µg/l
Mo	Molibdeno	1 µg/l*
Ni	Níquel	5 µg/l
Pb	Plomo	0.5 µg/l
Pd	Paladio	5 µg/l
Sb(III)	Antimonio (III)	5 µg/l
Se(IV)	Selenio (IV)	5 µg/l
Sn	Tin	5 µg/l
Te	Tellurium	10 µg/l
Tl	Talio	2 µg/l
U	Uranio	1 µg/l*
Zn	Zinc	0.5 µg/l

Todos los valores dependen de los metales que se analizan y de la naturaleza de la muestra. MDL basado en muestras de agua limpia.

* Requiere celda de laboratorio y uso de software

ESPECIFICACIONES DE PORTATIL CON CELDAS ESTANDAR

Suministro eléctrico	AC, 110 - 240V o DC 8 - 12V o 4 x baterías AA
Dimensiones	360mm x 270mm x 155mm (L x A x P)
Dimensiones Celda Lab	220mm x 160mm x 160mm (L x A x P) .Tanque de drenaje, electrodo de estado sólido y soporte incluidos.
Electrodo de trabajo, Celda Est.	Carbono vítreo, usado con una gama de películas, u oro sólido.
Electrodo de trabajo, Cel Lab	Carbono vítreo con película de bismuto
Electrodo Auxiliar	Platino
Electrodo de Referencia	Ag/AgCl en KCl
Material de la Celda	Acrílico y PTFE
Agitador de la Celda	Motor magnético CD y agitador magnéticamente acoplado
Pantalla	Pantalla gráfica LCD
CE	Si
Sistema Operativo	VAS, firmware interno
Teclado	Aplicación para Android basada en tabletas
Teclado	Teclado de 5 teclas
Método de Análisis Disponibles	Redisolución anódica, redisolución catódica
Formas de Onda Disponibles	Barrido lineal, onda cuadrada y pulso diferencial
Rango Voltamperiométrico	-2.0V a +2.0V (intercambiable a -3.3V a +3.3V si es necesario)
Sensibilidad	2 nA
Variación (%CV)	5 a 10%
Resultado	Curvas voltamperométricas, concentración(es) de elementos, datos históricos.
Calibración	Comparación estándar o adición estándar
Embalaje	Maletin de transporte resistente y a prueba de agua
Instrumento autónomo en terreno	10 menús autónomos programables 10 menús de condicionamiento programables Opción de substracción de agua sin contaminantes, opción de substracción estándar (útil para aguas más sucias) Indicador de batería
Instrumento de laboratorio portátil conectado a un PC o laptop.	Software, lo convierte en uno de los mejores instrumentos voltamperométricos. Almacenamiento automático de datos, optimización de gráficos, capacidad de imprimir

* Requiere Celda lab

BILANZ QUALITAT SL
Avd. Gaspar Aguilar 16-1-3
46007 - Valencia - España

www.bilanzqualitat.es
info@bilanzqualitat.com
ofertas@bilanzqualitat.es
TLF +34 961385522