



2025

# Nittoseiko Analytech

Anterior Mitsubishi Chemical Analytech

- ❖ Análisis Elemental
- ❖ Medida de Humedad
- ❖ Análisis de Halógenos Orgánicos
- ❖ Medida de Resistividad
- ❖ Determinación de Halógenos por Combustión y Cromatografía Iónica (CIC)



## Medidores de humedad

### Método Karl-Fischer

Los sistemas CA310 y CA/KF31, permiten la determinación de humedad en cualquier tipo de muestra ya sea sólida, líquida o gaseosa tanto en el método columbimétrico como volumétrico, basándose en la reacción de Karl-Fischer.

#### Analizador de humedad CA-310

El sistema CA310, está formado por un controlador y un sistema de detección (columbimétrico o volumétrico).



#### Características:

- Pantalla táctil LCD de 8,4 pulgadas que permite una visualización clara y directa tanto del resultado como de la gráfica generada.
- Permite disponer de hasta 4 canales en un mismo controlador, lo que permite diversificar el equipo según las necesidades
- Permite determinación de humedad volumétrica, columbimétrica, índice de bromo y número de bromo.



## Opciones

- Sistema inalámbrico, que permite la comunicación por bluetooth entre el sistema de detección y el controlador.
- Sistema de registro de datos DATA INTEGRITY, para cumplimiento de GMP, GLP y CFR21.
- Lector código de barras.
- Valorador potenciométrico integrable con el controller 310
- Conexión de diferentes modelos de vaporizadores.
  - VA300: Muestras sólidas/liquidas
  - VA210: Aceites
  - VA230: Sólidos / líquidos
  - VG200: Gas/LPG directo
  - VA236S: Automuestreador sólido/liquido

## Nittoseiko Analytech



## Analizador de humedad Culombimétrico CA-51

Analizador de humedad culombimétrico para muestras **líquidas, sólidas y gaseosas**, compacto y ligero, que puede convertirse fácilmente en una unidad portátil colocándolo en el maletín opcional y utilizando la batería recargable.

- Teclado táctil LCD 5.7"
- Conexión USB para teclado, PC ,...
- Posibilidad de usar vaporizadores VA200, VA210, VA230 y VG200, para la inyección de muestras sólidas, líquidas o LPG.

Método de valoración	Culombimétrica
Sensibilidad de detección	0,1 µg H <sub>2</sub> O
Rango de medida	10 µg - 999.9999 mg H <sub>2</sub> O



## Analizador de humedad volumétrico KF-51

Valoración volumétrica Karl-Fischer de uso sencillo y reducido para todo tipo de muestras.

- Teclado táctil LCD 5.7"
- Conexión USB para teclado, PC ,...
- Posibilidad de usar vaporizadores para la inyección de muestras sólidas, líquidas o LPG/Gas.
- Posibilidad de conversión a modelo columbimétrico. KF 31 - CA31.

Método de valoración	Volumétrica
Rango de medida	0.1 - 999.999 mg H <sub>2</sub> O





## Vaporizadores

### VA-300

Vaporizador para  
muestras  
sólidas/líquidas



Para plásticos, gomas, alimentación, productos farmacéuticos, muestras inorgánicas sólidas o pulverizadas.

### VA-230

Vaporizador para muestras  
sólidas/líquidas(vial)



### VA-210

Vaporizador  
para aceites



### VG-200

Vaporizador para muestras gas  
o LPG directas



### VA-236S

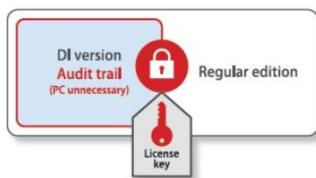
Vaporizador automático (hasta  
36 muestras) para  
sólidos/líquidos





## Valorador automático de uso general GT-310

- Ácido-base, Redox, Precipitación, Ion selectivo, Complexométricas, Karl Fischer, Fotométricas y Conductimétricas.
- Amplio rango de modos de valoración: volumen constante, potencial constante, detección número de puntos de inflexión, detección punto de intersección, métodos ASTM, etc...
- Extracción de datos y gráficas con USB, Software de captura y gestión de datos, automuestreador de 12 y 24 muestras, impresora y manejo con ratón.
- Sistema de registro de datos DATA INTEGRITY, para cumplimiento de GMP, GLP y CFR21.



## Reactivos de Karl Fischer Aquamicron

El desarrollo simultáneo de los instrumentos Karl Fischer Nittoseiko Analytech con la gama de reactivos aseguran el control absoluto, así como el desarrollo de la aplicación con las máximas garantías.

Dispone de una amplia variedad de reactivos, según el producto o la técnica utilizada (volumetría o columbiometría).

Exactitud, robustez, fiabilidad son adjetivos que definen una plataforma que resuelve cualquiera de las aplicaciones en el control del contenido de agua en sólidos, líquidos y gases, según el método Karl Fischer de referencia.





## Analizadores elementales

La nueva serie de analizadores NSX5000, permite la determinación de azufre, nitrógeno o cloro halógenos totales, en cualquier tipo de matriz. El diseño modular de la serie 5000 permite combinar los diferentes módulos dependiendo de las necesidades analíticas que se requieran.

La serie NSX5000 dispone de dos posibilidades dependiendo del tipo de horno que se necesite, NSX5000V para el horno vertical o NSX5000H en el caso del horno horizontal. La elección del tipo de horno viene determinada por el tipo de muestra a analizar.

### Características:

- Sistema modular y flexible. Fácil mantenimiento.
- Nuevo sistema de apertura de horno.
- Nuevo software, permitiendo un control absoluto del sistema permitiendo un ahorro de energía y gases. Acceso limitado para diferentes usuarios.



## NSX-5000



Los analizadores NSX5000, permiten la determinación de azufre total (fluorescencia UV), nitrógeno total (quimioluminiscencia) y halógenos totales (microcolumbiometría). Desde ppb's hasta bajos %.

Debido a su diseño, permite la determinación de Nitrógeno, azufre y/o halógeno total en prácticamente cualquier matriz como pueden ser diésel, aceites, gasolinas, plásticos, aditivos, film agrícola, butano, propano, etc.

### NSX-5000H



Soluciones  
para quienes  
mueven el mundo

c/ Penedés, 46  
08820 El Prat de Llobregat  
Barcelona · Tel. +34 934 787 161  
barcelona@instru.es

### NSX-5000V



c/ Isabel Colbrand, 10  
Nave 89 · 28050 Madrid  
Tel. +34 913 588 879  
madrid@instru.es



[www.instru.es](http://www.instru.es)

[www.instru-nittoseikoanalytech.es](http://www.instru-nittoseikoanalytech.es)



## Opciones para NSX y AQF

Los sistemas NSX y AQF, presentan una gran variedad en lo referente al tipo de inyección y de automatización muestra tanto en muestras líquidas, sólidas, gas o incluso LPG directa.

### ■ Inyectores NSX5000V

- CRI500V: Inyector manual muestras líquidas a velocidad constante
- ASC550L: Inyector automático muestras líquidas hasta 50 muestras
- STC500L: Sistema de inyección muestras líquidas a temperatura controlada.

### ■ Inyectores NSX5000H y AQF2100H

- ABC500: Inyector sólido/líquido con naveccilla
- ASC550L: Inyector automático muestras líquidas hasta 50 posiciones.
- ASC570LS: Inyector automático muestras sólidas y/o líquidas.

### ■ Inyectores GAS/LPG (NSX y AQF)

- GI510: Inyector manual gas con jeringa
- GI520: Inyector automático gas con bureta.
- GI560: Inyector automático con loop de muestra LPG y con jeringa para gas.



## Analizador de halógenos orgánicos TOX-500

El nuevo modelo TOX-500 es un analizador de última generación diseñado para la medición precisa y automatizada de halógenos orgánicos totales en muestras líquidas, sólidas y gaseosas. Gracias a su exclusivo programa de combustión segura (SCP) y su controlador automático de muestra, permite análisis rápidos, reproducibles y sin intervención del operador.

### Características destacadas:

- *Programa de combustión independiente de la matriz para una pirolisis ideal*
- *Automatización completa con inyector de sólidos ASC-570LS y controlador ABC*
- *Versatilidad de muestras: compatible con agua, suelo, efluentes y matrices industriales*
- *Software avanzado con base de datos y métodos coulombimétricos para detección de cloro hasta niveles de ppm*
- *Cumplimiento normativo: ASTM, UOP, ISO, EPA, DIN, EN*



Idóneo para laboratorios ambientales, plantas industriales y centros de investigación que requieren precisión, eficiencia y cumplimiento normativo en el análisis de TOX.



## Sistema de preparación de muestras por combustión para cromatógrafos iónicos

Sistema para la determinación de azufre y halógenos (Flúor, Cloro, Bromo y Yodo) mediante la combustión y cuantificación por cromatografía iónica, para muestras sólidas, líquidas y gas/LPG.



### Características

- Nuevo diseño sistema combustión permitiendo analizar diferentes tipos de matrices y elevadas concentraciones de Flúor, Cloro y Bromo.
- Sistema de corrección absorbente, mejorando la precisión de los análisis.
- Automatización total del sistema con el nuevo software AQF System.

**AQF-5000H**



**AQF-5000V**  
Configuración vertical  
automatizable



Opciones	<b>GI-560</b>	<b>CM-500</b>
	Injector degases y LPG's	Sistema de control de combustión



## Módulo Colector de Disoluciones Absorbentes AC-500 para Sistemas AQF

El nuevo modelo **AC-500** es un accesorio diseñado para automatizar la recolección de disoluciones absorbentes generadas durante la combustión de muestras sólidas, líquidas o gaseosas. Su integración con sistemas como el GA-500 y cromatografía iónica permite una operación flexible, eficiente y adaptable a distintos métodos analíticos.

### Funciones destacadas:

- **Automatización completa** del proceso de combustión y recolección de disoluciones.
- **Reanálisis flexible**: si el resultado es inesperadamente alto, la disolución puede diluirse y reanalizarse sin repetir la combustión.
- **Operación eficiente**: permite preparar disoluciones durante el día y analizarlas por la noche.
- **Compatibilidad analítica**: las soluciones recolectadas pueden analizarse por métodos distintos a la cromatografía iónica.
- **Capacidad de almacenamiento**: hasta 20 viales de 10 mL por unidad.
- **Expansión modular**: se pueden conectar hasta 3 unidades AC-500 a un sistema.



Indicado para laboratorios que buscan optimizar el flujo de trabajo analítico y mejorar la trazabilidad en el análisis de halógenos.

Especificaciones técnicas	
Número de muestras	20 viales de 10 mL
Dimensiones	Aprox. 90 (ancho) x 400 (profundidad) x 500 (alto) mm
Peso	Aprox. 10 kg
Alimentación y consumo	24 V CC, 50 VA, suministrado por GA-500
Función ampliada	Hasta 3 AC-500 por sistema

### Ejemplo de disposición del sistema conectando 3 unidades de AC-500:





## Medidores de resistividad

Resistivímetros para la determinación de valores tanto de resistividad superficial, resistividad volumínica como de conductividad, de una forma sencilla y rápida en materiales



### Loresta GX-II

Nuevo modelo de medidor de resistividad portátil que permite realizar mediciones precisas en materiales conductores (con baja resistividad eléctrica)

Método de medida	Método de sonda anular, método de aplicación de voltaje constante
Rango de medida	$10^3$ a $10^{14}$ $\Omega$
Equipamiento estándar	Sonda periférica y comprobador de sonda



### Hiresta UX

Resistivímetro para mediciones de alta precisión de resistividad superficial y volumétrica en un rango de resistividad alto

Método de medida	Método de 4 terminales/4 pines. Método de aplicación de corriente constante
Rango de medida	$10^{-2}$ a $10^{+6}$ $\Omega$
Equipamiento estándar	Sonda, adaptador de CA exclusivo



### Loresta FX

Nuevo resistivímetro portátil que permite una medición rápida sobre materiales conductores (con baja resistividad eléctrica).

Método de medida	4 terminales y 4 pines, método de aplicación de corriente constante
Rango de medida	$10^{-4}$ ~ $10^7$ $\Omega$
Modo Silicio	Permite la medición de obleas de Silicio
Equipamiento estándar	Sonda de serie de 4 clavijas y comprobador de sonda



### MCP PD-600

Analizador automático de última generación diseñado para medir la resistividad de materiales en polvo de forma precisa y eficiente.

Método de medida	Método de corriente/voltaje constante. Electrodo de 4 pines (distancia del electrodo: 3 mm) Electrodos anulares ( $\varnothing$ 20 mm)
Rango de medida	Hiresta UX ( $10^{-3}$ ~ $10^{14}$ $\Omega$ ) Loresta GX ( $10^{-4}$ ~ $10^7$ $\Omega$ )

## Análisis de control medioambiental

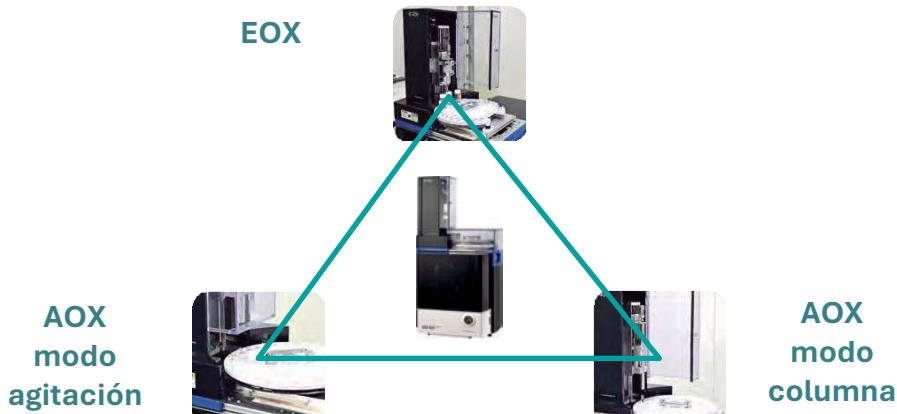
### Analizador de halógenos orgánicos adsorbibles AOX-400



Instrumento de medición de análisis de AOX: Valoración de la calidad del agua contaminada por halógenos orgánicos por adsorción de carbón activado.

#### Características

- Tubo de combustión de pirólisis abierto.
- Fácil automatización.
- Sin fugas de gases al proporcionar flujo por succión en lugar de sobrepresión. Tubo de pirólisis sin sello.
- Sin calentamiento de los tubos de transferencia. Sin necesidad de muestra en el puerto interior.
- Sin necesidad de gases para la combustión.
- La eliminación del ácido acético, mantiene la atmósfera limpia. Reducido tamaño (< 50 cm ancho).
- Opción análisis EOX





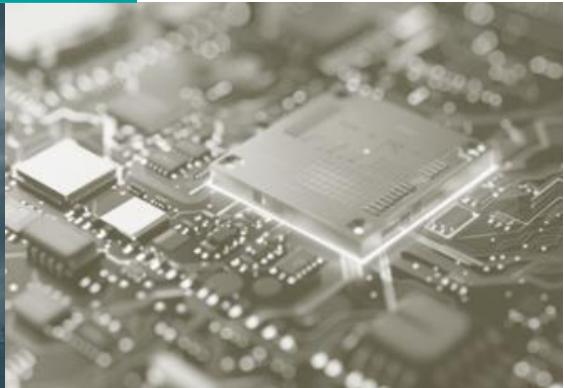
## Analizador NSX5000V - Nitrógeno en aguas

Analizador NSX-5000V sistema para la determinación de Nitrógeno en aguas en especial con materia particulada y sólidos en suspensión. Determinación de Nitrógeno y control de aguas mediante combustión catalítica y detección mediante quimioluminiscencia.

Según normas: ISO11905, EN 12260, ASTM D8083 y ASTM D5176.

Modelo NSX-5000V	
Elemento	Nitrógeno
Muestra	Acuosa
Método analítico	Pirólisis oxidativa, detección quimioluminiscencia en condiciones de baja presión
Rango analítico	0,01 – 5000 µg/ml(Bajo/Alto)
Tiempo por análisis	4 minutos



**Nittoseiko Analytech**

**Soluciones  
para quienes  
mueven el mundo**

c/ Penedés, 46  
08820 El Prat de Llobregat  
Barcelona · Tel. +34 934 787 161  
barcelona@instru.es

c/ Isabel Colbrand, 10  
Nave 89 · 28050 Madrid  
Tel. +34 913 588 879  
madrid@instru.es

[www.instru.es](http://www.instru.es)[www.instru-nittoseikoanalytech.es](http://www.instru-nittoseikoanalytech.es)