

Analizador Total de Halógenos Orgánicos Modelo TOX-300

- **Solución económica para análisis medioambiental**
- **Programa de combustión independiente de la matriz**
- **Mejora en el límite inferior de medida**



Nittoseiko Analytech

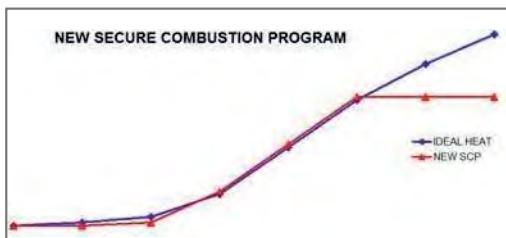
 **Instru**

Software con una avanzada base de datos y métodos columbimétricos permiten la medida del contenido de cloro y azufre en muestras sólidas, líquidas y gaseosas hasta niveles de ppm – pudiéndose usar en cualquier tipo de planta.
(Conforme a ASTM D3120, 3246, 3961, 5808, JIS K 2541)

Características

1 Independiente de la matriz, un único programa para todas las muestras.

Secure Combustion Program (SCP) facilita la pirólisis ideal de la muestra.



2 Rapidez de análisis usando el controlador de navecilla.

La medida se realiza automáticamente en 6 a 12 minutos, simplemente introduciendo la muestra en la navecilla e iniciar la medida. El sistema de entrada de muestra está provisto de una función de enfriamiento electrónico, de forma que la navecilla se enfriá en un corto periodo de tiempo para que el tiempo de análisis sea más rápido.



3 Configuración del sistema orientado a la aplicación

El uso de las diferentes opciones de acuerdo al tipo de muestra hace posible construir una configuración que se adapte exactamente a la aplicación que se necesite.

Configuración Básica

Horno y Detector (horizontal)
Control datos
(PC e impresora)



Opciones (Inyector, muestreador,...)

Sistema automático de navecilla ABC-210
Automuestreador líquidos ABC-210 + ASC-250L



Automuestreador sólidos ASC-240S

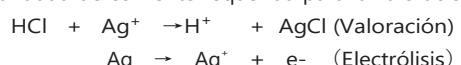


Inyector de Gas GI-210

Principio de Medida

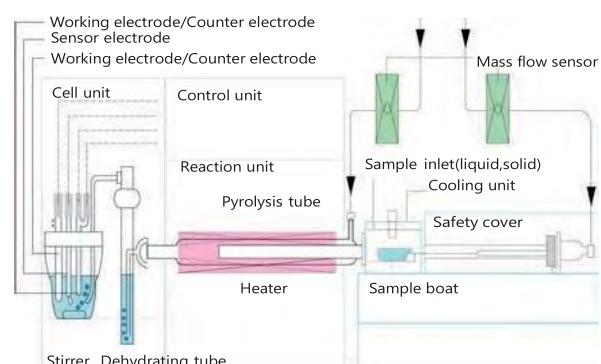
Análisis de Cloro

Set estándar con unidad de celda de valoración Cloro
La muestra se combusciona en una atmósfera de argón/oxígeno. El cloruro formado pasa a la celda de valoración donde es automáticamente valorado por cationes plata generados columbimétricamente. La cantidad de cloro se calcula a partir de la cantidad de corriente requerida para la valoración.



Análisis de Azufre

Set estándar con unidad de celda de valoración Azufre
La muestra se combusciona en una atmósfera de argón y oxígeno. El dióxido de azufre formado pasa a la celda de valoración donde es automáticamente valorado por iones triyoduro generados columbimétricamente. La cantidad de azufre se calcula a partir de la cantidad de corriente requerida para la valoración.



TOX300 usa el mismo ABC y automuestreadores que el modelo NSX2100H

Aplicación

Análisis de Cloro

Muestra	Cantidad de muestra(mg)	Nº. de Medidas	Valor Analizado(ppm)	RSD(%)
Aceite lubricante	30	3	34	4
Queroseno	30 μ l	3	31	3
Crudo	30	3	4.0	3
Caucho	20	3	210	4
Fibra de Carbono	20	3	193	3
Resina Epoxi	10	3	890	5
Resina policarbonato	30	3	7.9	3
Recubrimientos fotoresistentes	30	3	7.2	2
Láminas de Aluminio	20	3	5.5	6
Aceites residuales	10	3	390	3
Cemento	10	3	460	3

Análisis de Azufre

Muestra	Cantidad de Muestra(mg)	Nº. de Medidas	Valor Analizado(ppm)	RSD(%)
Aceite lubricante	3	3	0.76%	3
Aceites pesados	10	3	1.2%	3
Aceite de motor	5	3	0.41%	4
Polipropileno	30	3	2.0	5
Superficie activadora	5	3	883	0.5
Caucho	15	3	0.55%	1
Óxido de Manganeso	30	3	37	7
Óxido de Zinc	30	3	14	0.7
Lanolina	30	3	39	5
Aceite de pescado	20	3	180	4
Suelos	5	3	369	6

Modo AOX

Medida de Halógenos Orgánicos Absorbibles (AOX)

Medidas fáciles, rápidas y precisas de halógeno total orgánico en muestras medioambientales y aguas residuales industriales con la técnica de adsorción y columbiometría basado en ISO9562, EPA9020, etc

Principio de medida

1. Absorción y lavado

Para AOX, la muestra de agua (10-200 ml) pasa a través de carbón activo a un flujo constante. Despues de la adsorción, se lava el carbón con una solución de nitrato para eliminar los halógenos inorgánicos.

2. Combustión

El carbón activo se coloca en la naveccilla y se introduce en el horno con el sistema de introducción de muestra ABC210. El AOX se convierte en haluros de hidrógeno por combustión oxidativa.

3. Valoración

Los haluros de hidrógeno llegan a la celda de valoración. El contenido de halógeno se calcula teniendo en cuenta la corriente suministrada en la valoración, según la Ley de Faraday.

Módulo de absorción TXA-04

Unidad opcional para adsorción automática de AOX y lavado del halógeno inorgánico



Jeringa	Disponible jeringa de 20ml
Método de flujo	Sistema automático con jeringa
Volumen máximo de flujo	300ml
Jeringa para flujo muestras	300ml (10 x n ml (n=1 to 30))
Jeringa para lavados	50ml (5 x n ml (n=1 to 10))
Número de jeringas	5 uds. (para flujo muestras o lavado haluros inorgánicos)
Columna	3mm Ø x 40mm, doble columna de vidrio
Corriente	AC 100V to 240V , 50/60Hz, 50VA
Dimensiones / Peso	Aprox. 480x270x530 mm (ancho x fondo x altura), 13 kg

Opciones



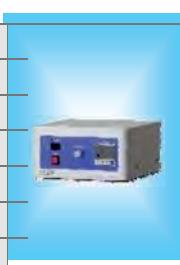
MODELO	ASC-240S Automuestreador sólidos
Muestra	Sólido, Líquido (manual)
Cantidad de muestra	Sólido 150mg Líquido 100 μ l
Navecilla, nº. de muestra	Cerámica, 40 posiciones
Inyección muestra	Control automático de naveccilla
Enfriamiento naveccilla	Peltier
Corriente	AC 100V to 240V , 50/60Hz, 80VA
Dimensiones / Peso	480x460x520 mm (An x Fondo x Al), 31kg



MODELO	ABC-210 Control automático de naveccilla
Muestra	Sólidas, Líquidas
Cantidad de muestra	Sólido 150mg Líquido 100 μ l
Navecilla	Cuarzo, disponible en cerámica
Enfriamiento naveccilla	Peltier
Corriente	AC 100V to 240V , 50/60Hz, 40VA
Dimensiones / Peso	445x250x180 mm (An x Fondo x Al), 9 kg



MODELO	ASC-250L Automuestreador líquidos
Muestra	Líquidas (no acuosa, acuosa)
Inyección	Max 150 μ l (dependiendo de la muestra)
Velocidad inyección	0.4 - 50 μ l/sec (dependiendo de la muestra)
Número	50 posiciones, bandeja de 2, 4 y 6 ml
Corriente	AC 100V to 240V , 50/60Hz, 180VA
Dimensiones / Peso	460x320x470 mm (An x Fondo x Al), 16kg



MODELO	GI-210 Inyector de gas
Muestra	Gas no presurizado, líquido volátil
Inyección	10 μ l para líquido, 10ml para gas
Gas portador	Argón
Temperatura	80°C para líquido
Corriente	AC 100V to 240V , 50/60Hz, 20VA
Dimensiones / Peso	220x200x110 mm (An x Fondo x Al), 4 kg

ESPECIFICACIONES ESTÁNDAR

Modelos	Analizador de cloro y azufre / Analizador Halógeno Orgánico Total modelo TOX-300
Método análisis	Descomposición oxidativa / Valoración Columbimétrica
Descomposición oxidativa	Método de combustión en tubo de cuarzo
Muestras	Líquidas, sólidas y gaseosas (usando inyector de gases modelo GI-210)
Introducción muestras	Introducción automática con naveccilla (unidad ABC-210)
Horno pirolítico	Horno horizontal: hasta 1.100 °C
Método detección	Potencial oxidación-reducción (detección potenciométrica por potencial)
Electrodo detector	Medida Cloro: electrodo de Plata Medida Azufre: electrodo de Platino
Control valoración	Control automático de la corriente electrolítica
Rangos de medida	Ver Tabla de rangos de medida

Rangos de medida

Volumen absoluto	Muestras sólidas	Muestras líquidas	Muestras gaseosas
Cloro: 0.05 µg/ml a 50 µg	2 µg/g (30mg)	0.5 µg/ml (100 µl)	5mg/m ³ (10ml)
Azufre: 0.05 µg/ml a 50 µg	2 µg/g (30mg)	0.5 µg/ml (100 µl)	5mg/m ³ (10ml)

(Muestras comunes: muestras que son combustibles por debajo de 1.100 °C y no tienen interferencia)

CAT No.05080515031E



Nittoseiko Analytech

*El contenido de este folleto están sujetas a cambio a cambios sin previo aviso.

*Los nombres de productos y compañías aquí contenidos son marcas registradas de las compañías correspondientes.