

Cuantificación de siloxanos en aguas residuales y gases de vertedero



El GC-IMS-SILOX es un dispositivo de medición "autónomo" que fue desarrollado especialmente para un fácil manejo y una determinación fiable in situ de siloxanos en gases de vertedero / lodos de depuradora. El técnico puede comenzar una medición manualmente a través del intuitivo "menú de un clic" o, alternativamente, configurar el dispositivo en modo en línea para medir de forma totalmente automática a intervalos definidos por el usuario. Los resultados de la medición de los siloxanos individuales, siloxanos totales, dióxido de silicio total (SiO₂) y silicio total ("Si total") se guardan en la memoria y se muestran en la pantalla táctil. Los datos de medición son enviados a través de MODBUS (TCP) o a través de una señal de 4-20 mA como silicio total ("Si total"). El dispositivo solo necesita electricidad y nitrógeno para funcionar. Un muestreo flexible es posible gracias a la bomba de succión integrada y la válvula de 6 vías mediante bolsas de gas o conexión mediante bypass a la línea de gas (200 ml / min)

GC-IMS-SILOX

- Separación bidimensional (GC y IMS)
- Funcionamiento manual o automático, incluida la evaluación y exportación de datos
- Rango de medición estándar*:
Siloxanos individuales (L2-L5, D3-D5):
0,03-2,0 mg/m³
Silicio total ('Total Si'): 0,1-5,0 mg/m³
- Reproducibilidad ($\sigma < 3\%$)
- Función de calibración de un punto
- Modo de limpieza interna (>100°C)
- Patente EP 2 798 343 B1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Primera separación: Tiempo de retención en el Cromatógrafo de gas (GC): Isotérmico
Columna capilar: 30 m

Segunda separación: Tiempo de deriva en el Espectrómetro de movilidad iónica (TOF-IMS)
Ionización: Radiación- β -Fuente ³H
Actividad: <100 MBq, por debajo del límite de exención de 1 GBq según las directrices de IAEA y EURATOM

Detección: Electrómetro
NWG para siloxanos: Rango de ppb de un solo dígito

Neumática: 2 controladores de flujo de gas eléctricos (EPC) para la estabilidad del flujo y rampa de GC

Muestreo: presión atmosférica
Bomba de succión controlada por firmware y válvula de 6 vías calefactada

Gas de funcionamiento/ purga: Nitrógeno:
Calidad 5.0

Funcionamiento: Manual mediante pantalla táctil 6.4" TFT
Automático on-line: Intervalos autodefinidos

Almacenamiento de datos (interno): mSATA 32GB SSD
Salida de datos: USB, 4-20mA, MODBUS (TCP), Ethernet a PC (Servidor TFTP)

Temperatura: Funcionamiento 0 – 40°C
Humedad: hasta 95% sin condensación

Corriente: 85-265 V AC, 47-63 Hz, 24V DC/9.2 A

Potencia: < 221 Watt

Dimensiones: 449 x 435 x 177 mm (AnxPxAl)

Peso: 15,5 kg

Carcasa: 19", clase de protección IP 20
Marcado CE