Quantifizierung

von Siloxanen

in Klär- und Deponiegasen

GC-IMS-SILOX

Das GC-IMS-SILOX ist ein ‘stand-alone‘ Messgerät, das speziell für eine benutzerfreundliche Bedienung sowie verläßliche vor Ort Bestimmung von Siloxanen in Deponiegas/Klärschlamm entwickelt wurde. Der Betreiber startet eine manuelle Messung über das intuitive ‘Ein-Klick-Menü’ oder setzt das Gerät alternativ in den online Modus, um es vollautomatisch in benutzerdefinierten Intervallen messen zu lassen. Die Messergebnisse der einzelnen Siloxane, Gesamtsiloxane, Gesamt-Siliziumdioxid (SiO_2) sowie Gesamt-Silizium (‘Total Si‘) werden im Speicher gesichert und auf dem Touchscreen angezeigt. Messdaten werden per MODBUS (TCP) oder als Gesamtsilizium (‘Total Si‘) via 4-20mA Signal ausgegeben.

Das Gerät benötigt lediglich Strom und Stickstoff zu seinem Betrieb. Eine flexible Beprobung ist durch die integrierte Ansaugpumpe und 6-Wege-Ventil mittels Gasbeuteln oder Anschluß per Bypass an die Gasleitung (200mL/min) möglich.

GC-IMS-SILOX

- 2-dimensionale Trennung (GC und IMS)
- Manueller oder automatischer Betrieb inkl. Datenauswertung und -export
- Standardmessbereich*:
  Einzelne Siloxane (L2-L5,D3-D5):
  0,03-2,0 mg/m³
  Gesamtsilizium (‘Total Si‘):0,1-5,0mg/m³
- Reproduzierbarkeit (σ<3%)
- Ein-Punkt-Kalibrationsfunktion
- Ausheizmodus (>100°C) zur Reinigung

* andere auf Anfrage

Technische Spezifikation

Erste Auftrennung: Retentionzeit **Gaschromatograph (GC): Isotherm** **Kapillarsäule: 30 m**
Zweite Auftrennung: Driftzeit **Ionenmobilitätsspektrometer (TOF-IMS)** **Ionisierung: ß-Strahlung - ^{3}H-Quelle** **Aktivität: <300 MBq, unter der Freigrenze von 1 GBq gem. IAEA und EURATOM Richtlinie**
Detektion: Elektrometer **NWG für Siloxane: Einstelliger ppb-Bereich**
Pneumatik: 2 elektrische Gasflußregler (EPC) zur Flußstabilität und GC-Ramping
Beprobung: Atmosphärendruck **Firmware gesteuerte Ansaugpumpe sowie beheiztes 6-Wege-Ventil**
Betriebs-/Spülgas: Stickstoff: Qualität 5.0
Betrieb: Manuell per Touchscreen 6.4”TFT **Automatisch on-line: Selbstdefinierte Intervalle**
Datenspeicherung (intern): mSATA 32GB SSD **Datenausgabe: USB, 4-20mA, MODBUS (TCP), Ethernet zu PC (TFTP-Server)**
Temperatur: Betrieb 0 – 40°C **Feuchtigkeit: bis zu 95% nicht kondensierend**
Strom: 85-265 V AC, 47-63 Hz, 24V DC/9.2 A
Leistung: < 221 Watt
Abmessungen: 449 x 435 x 177 mm (BxTxH)
Gewicht: 15,5 kg
Gehäuse: 19”, IP 20 Schutzart **CE-Kennzeichnung**

G.A.S. Gesellschaft für analytische Sensorsysteme mbH
Otto-Hahn-Straße 15, D-44227 Dortmund
Phone: 0231 9742 6550 / Fax: 0231 9742 6555
info@gas-dortmund.de / www.gas-dortmund.de

Made in Germany Premium Quality

Tochterunternehmen von IMSPEX DIAGNOSTICS LIMITED