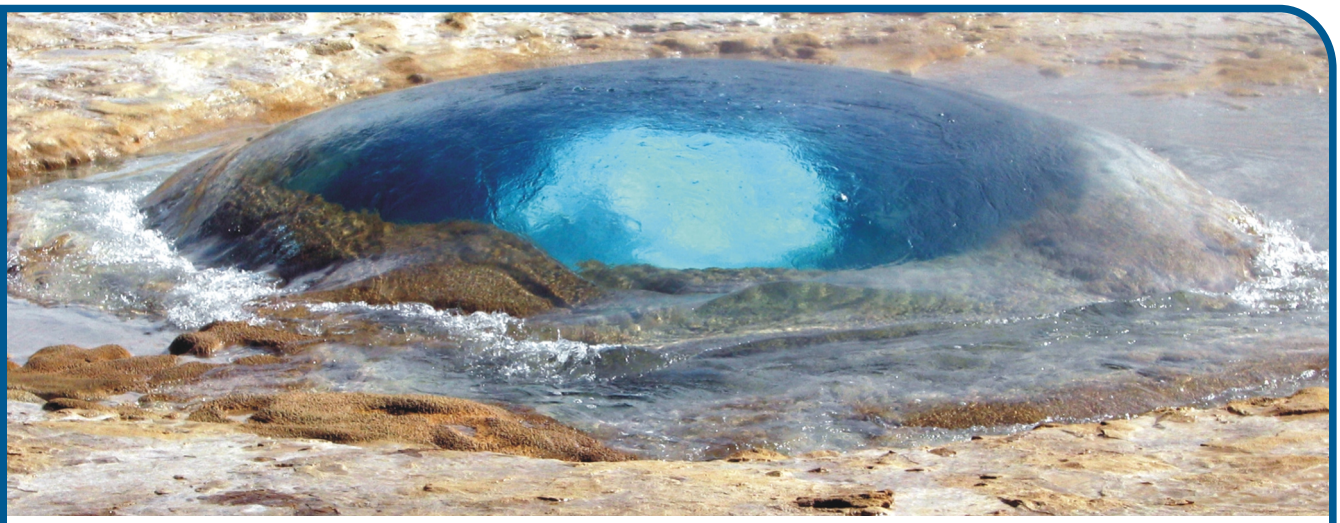
www.ECH.de



Schwefelwasserstoff in Flüssigkeiten und Gasen

H2S ANALYSATOR

Erfüllt die Norm DIN 38405-27: 2017-10

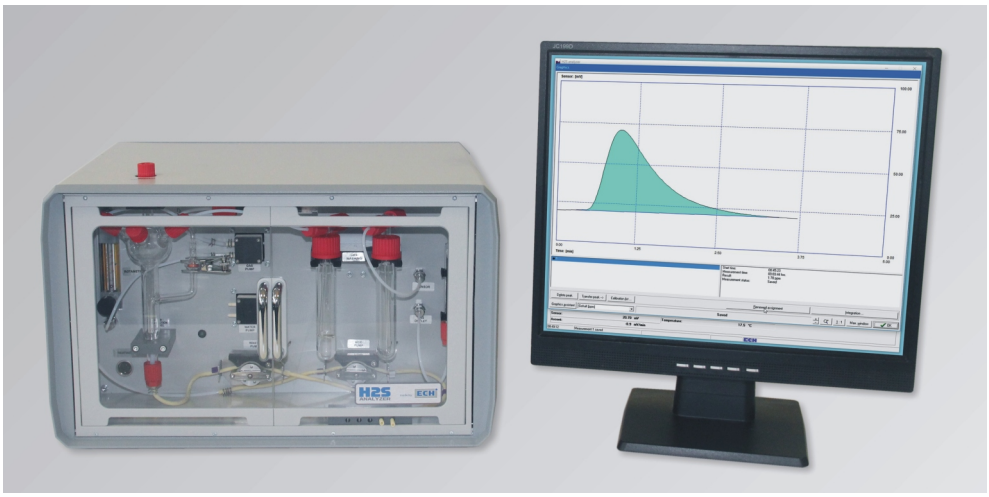
Lab

Labor-Version

ANALYTiK MIT SACHVERSTAND

H2S ANALYSATOR Labor-Version Lab

Beschreibung



Der H2S-ANALYSATOR Lab erfüllt vollständig die Norm DIN 38405-27:2017-10: Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion (D 27).

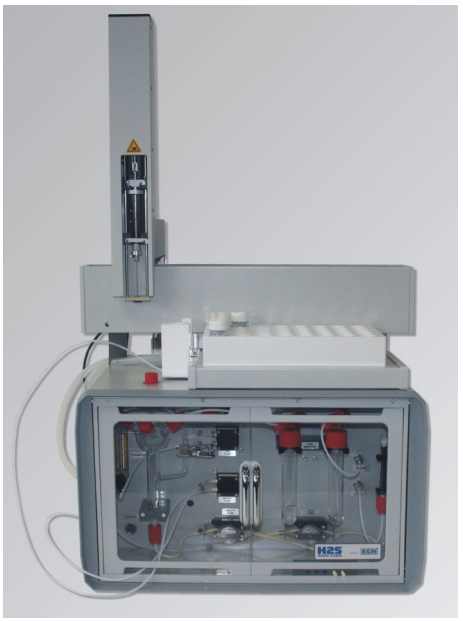
Mit dem H2S-ANALYSATOR Lab kann Schwefelwasserstoff in Flüssigkeiten und Gasen mit nur einem Gerät gemessen werden.

Die summarische Bestimmung leicht flüchtiger Sulfide in wässrigen Lösungen und anderen flüssigen Proben erfolgt durch die Kopplung der hocheffektiven Gasextraktion mit einem selektiven Detektionsverfahren. Störeinflüsse durch die Probenmatrix werden dadurch minimiert. Die Analysen werden schnell und mit hoher Präzision durchgeführt. Es ist keine Probenvorbehandlung notwendig, dadurch erhöhen sich zusätzlich die Reproduzierbarkeit und Richtigkeit. Die Dosierung erfolgt manuell direkt mit einer Spritze oder optional vollautomatisiert mit einem Autosampler.

Um die Einsatzmöglichkeiten zu erweitern, kann der H2S-ANALYSATOR Lab mit einem Headspace-Modul für feste und pastöse Proben gekoppelt werden.

Anwendungen

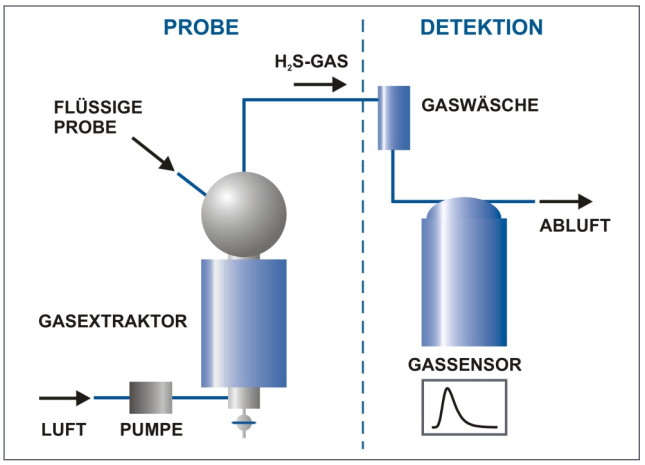
- Wasser, Trinkwasser, Oberflächenwasser
- Kommunales Abwasser
- Industrieabwasser
- Deponiesickerwasserüberwachung
- Gasanalytik (z. B. LNG, LPG)
- H_2S in Kohlenwasserstoffgemischen
- Untersuchungen technischer und pharmazeutischer Produkte (z. B. Lagerstabilität)
- Qualitätsmanagement



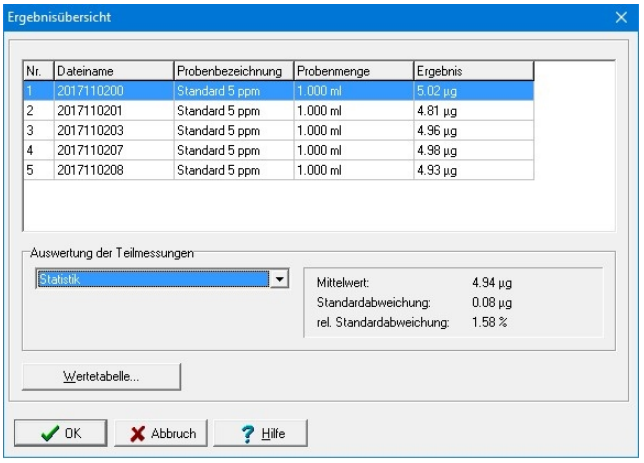
H2S-ANALYSATOR Lab mit Probengeber für Flüssigkeiten

Messprinzip

- Dosierung der Probe mittels Spritze das Gas-extraktionsgefäß
- Schnelle Freisetzung des H_2S aus der Probe nach automatischer Zugabe von Säure
- Automatischer Transfer des H_2S zu einem elektrochemischen Sensor
- Automatische Integration der Messkurve
- Ergebnisanzeige in parts per million (ppm) bzw. Milligramm (mg/L) oder mit dem integrierten Formelgenerator in kundenspezifischen Einheiten



Funktionsschema



Ergebnisübersicht einer Mehrfachmessung

Erweiterungsmodul

Headspace-Modul für feste Proben

Die Bestimmung von flüchtigem Schwefelwasserstoff (H_2S) in festen und pastösen Proben ist mit diesem Modul ganz einfach möglich. Es wird direkt an den selektiven H2S-ANALYSATOR Lab angeschlossen und ist von jedermann bedienbar.

Die Probe wird ohne Vorbehandlung in einem verschlossenen Headspace-Gefäß isotherm ausgeheizt und analysiert.

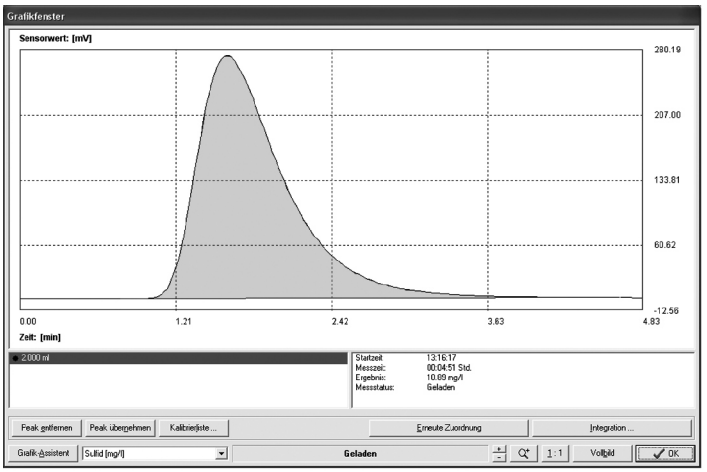
Anwendungen:

- Feste Proben, z. B. elementarer Schwefel, Schlamm, Bitumen
- Flüssige Proben wie Abwasser mit Schlammpartikeln
- Pastöse Proben
- Bodenproben und Abfälle

H2S-ANALYSATOR Lab mit Headspace-Modul

Vorteile

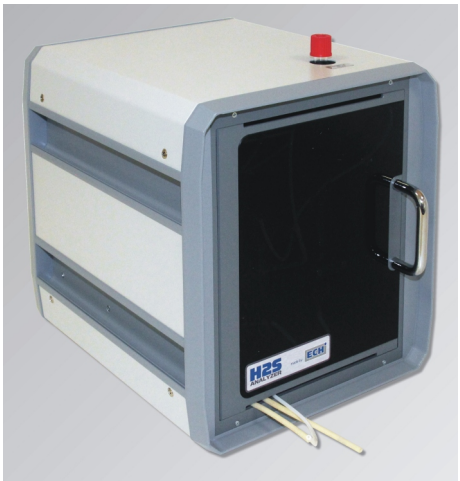
- Vollständige Abtrennung von H_2S aus der Probe
- Analyse der Originalprobe
- Keine Probenvorbehandlung
- Einfache Kalibrierung
- Einfache, übersichtliche Software
- Manuelle Probendosierung
- Definition eigener Messmethoden zur Geräte-steuerung
- Äußerst geringe Querempfindlichkeiten durch indirekte Methode
- Gasextraktionstechnik zur raschen Freisetzung und Abtrennung von H_2S aus der Probe
- Robuste und schnelle Analysenmethode



Typische Messkurve - automatische Peakauswertung

Spezifikationen

Messbereich:	0,01 ... 10.000 ppm (abhängig vom Probenvolumen)
Auflösung:	0,1 µg abs., Output-Signal linear
Typische Messdauer:	1 ... 15 min (abhängig von der Probe)
Probenvolumen:	0,01 ... 20 mL
Gasfluss:	Bis 50 L/h
Betriebsspannung:	230 V/50 Hz, 115 V/60 Hz
Leistungsaufnahme:	30 W
Abmessungen:	480 x 390 x 290 mm (B x T x H)
Gewicht:	11 kg
Datenanschluss:	RS 232 / USB (mit Konverter)
Gerätesteuerung:	PC-Software (PC nicht im Lieferumfang enthalten)



Kompakt-Version H2S-ANALYSATOR Cubi
für Vor-Ort-Einsätze

Wir sind für Sie da

ECH Elektrochemie Halle GmbH
Otto-Eißfeldt-Str. 8
D-06120 Halle (Saale)
Germany
Tel.: +49 345 279570-0
Fax: +49 345 279570-99
E-Mail: info@ech.de
Internet: www.ech.de

Dieses Projekt wird gefördert vom Rahmen-programm für Forschung und Innovation „Horizont 2020" der Europäischen Union (Fördervertrags-Nr. 849704).

190002