

## *Bestimmung von niedrigen Schwefelgehalten in Mineralöl mit Hilfe des trace SN cube*

Die Reduzierung des Schwefelgehaltes für Automobilkraftstoffe ist ein besonders aktuelles Anliegen im Umweltschutz. Dies erfordert eine leistungsfähige S-Spurenanalytik. Der trace SN cube ist speziell für die sichere und präzise Analyse des Schwefelgehalts in petrochemischen Produkten im niedrigen ppb-Bereich entwickelt worden und übertrifft bei weitem die Anforderungen moderner Normen.

Vier Ölproben wurden mit dem trace SN cube analysiert. Die Proben wurden vollautomatisch mit Hilfe des vario Liquid Sampler injiziert. Nach der Verbrennung wird Schwefel in Form von SO<sub>2</sub> mit einem UV Fluoreszenzdetektor gemessen.

Alle Proben sind sechs mal mit einem Probenvolumen von 40 µl analysiert worden. Die mittleren Schwefelgehalte inklusive absoluter und relativer Standardabweichung sind unten dargestellt.

PROBE	S [ppm]	ABSOLUTE SD [ppm]	RELATIVE SD [%]
Öl-Probe 1	7,56	0,048	0,64
Öl-Probe 2	14,3	0,065	0,45
Öl-Probe 3	0,61	0,008	1,23
Öl-Probe 4	0,66	0,06	0,97

Die Ergebnisse zeigen, dass der S-Gehalt von Brennstoffproben mit einer sehr hohen Präzision analysiert werden kann, selbst bei Schwefelgehalten unterhalb 1 ppm.

Der trace SN cube ist für Applikationen in der petrochemischen Industrie sehr gut geeignet. Das Gerät funktioniert gemäß der internationalen Normen ASTM-D-5453 und DIN EN ISO 20846, und übertrifft weit die Anforderungen an die Reproduzierbarkeit der Messungen.

### GERÄT:

trace SN cube

### DETAILS:

Trägergas: Synthetische Luft

Probe: 40 µl Öl



### Elementar Analysensysteme GmbH

Elementar-Straße 1

63505 Langenselbold (Germany)

phone: +49 (0) 6184 9393-0

info@elementar.de | www.elementar.de

