

rapid OXY cube

Präzise Sauerstoffanalyse, die begeistert!



Hohe Empfindlichkeit




Hohe Genauigkeit



Hoher Probendurchsatz



Äußerst robust

rapid OXY  cube

rapid OXY cube

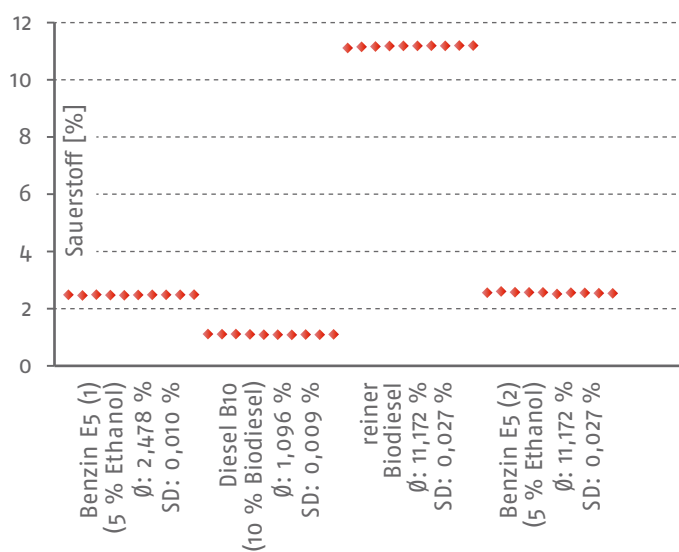
*Sauerstoffanalyse
war noch nie so zuverlässig!*

EIGENSCHAFTEN

- 1450 °C Ofentemperatur für quantitative, matrix-unabhängige Pyrolyse
- Unerreichte Leistungsfähigkeit
- Blindwertfreie Sauerstoffdetektion
- Hervorragende Robustheit
- 10 Jahre Garantie auf die Wärmeleitfähigkeits-detektorzelle
- Integrierter 120 Positionen Autosampler als Standard
- Patentierter Kugelhahn für blindwertfreie Probenzufuhr

Präzise Sauerstoffanalyse muss nicht kompliziert sein. Der neue rapid OXY cube passt sich Ihren Bedürfnissen in der Sauerstoffanalytik perfekt an. Mit unserer patentierten backflush-Technologie spielen

Verfälschungen des Analyseergebnisses durch Stickstoff keine Rolle mehr. Der neue rapid OXY cube vereinigt höchste Genauigkeit mit absolutem Bedienkomfort und hoher Lebensdauer.



⌚ Reproduzierbarkeit der Sauerstoffkonzentrationsmessung von flüssigen Benzinproben mit dem rapid OXY cube, ausgestattet mit einem vario liquid sampler (VLS).

Zuverlässige Ergebnisse

Der rapid OXY cube sorgt für exakte Ergebnisse durch seine innovative backflush-Technologie. Dadurch werden Verfälschungen des Messergebnisses durch Störgase aus dem Pyrolysereaktor verhindert. Dies ermöglicht eine Messgenauigkeit von $< \pm 0,1 \%$, unabhängig von der Probenmatrix.

Große Flexibilität

Der rapid OXY cube arbeitet mit überlegener Advanced Purge and Trap Technologie, wodurch ein großer dynamischer Messbereich entsteht. Probenmengen von unter 1 mg sind genauso möglich wie Probenmengen im dreistelligen Milligramm-Bereich. Darüber hinaus kann der Analysator jederzeit für die Analyse von Flüssigproben umgerüstet werden.

Hoher Bedienkomfort

Der rapid OXY cube steht für unübertroffene Benutzerfreundlichkeit. Der Analysator wurde für den sicheren, unbeaufsichtigten Rund-um-die-Uhr-Betrieb konzipiert. Während des Betriebs sind alle Probenpositionen frei zugänglich, sodass zeitkritische Proben sofort gemessen werden können. Die leistungsstarke Software und der hohe Automatisierungsgrad garantieren einen hohen Bedienkomfort.

Extreme Langlebigkeit

Der rapid OXY cube zeichnet sich durch einen geringen Einsatz von Verbrauchsmaterialien aus. Der Pyrolysereaktor ist für tausende Proben einsetzbar. Dies verringert den Wartungsaufwand und erhöht die Betriebsbereitschaft. In Verbindung mit einem geringen Verbrauch an Trägergas sind niedrige Betriebskosten garantiert.

PYROLYSE



Sauerstoffkonzentrationsanalyse basiert auf der Umwandlung des Probensauerstoffs in Kohlenstoffmonoxid. Dabei wird, dem temperaturabhängigen Boudouard-Gleichgewicht folgend, bei steigender Pyrolysetemperatur die Bildung von CO gegenüber CO₂ bevorzugt. Die vollständige Umsetzung des Probensauerstoffs zu Kohlenstoffmonoxid erfordert daher Pyrolysetemperaturen oberhalb von 1400 °C. Der rapid OXY cube ist ein dedizierter Elementaranalysator für die besonders präzise und matrixunabhängige Messung der Sauerstoffkonzentration mittels Hochtemperaturpyrolyse bei 1450 °C.

ADVANCED PURGE AND TRAP



Elementars patentierte APT Technologie ist die führende Chromatographietechnik für die Bestimmung von nichtmetallischen Elementen. In Verbindung mit der Messung des gesamten Analysegas ohne Gassplitting oder Verdünnung ermöglicht die APT Technologie eine saubere Peaktrennung, sogar bei Proben mit extremen Elementverhältnissen. Die hervorragende Peaktrennung garantiert eine absolut verlässliche und störungsfreie Datenakquisition. Auch große Einwaagen können mit gleichbleibend hoher Datenqualität und Genauigkeit analysiert werden. Die einzigartigen Purge and Trap Säulen von Elementar bieten unübertroffene Robustheit und Langlebigkeit gegenüber GC-Säulen. Darüber hinaus können sie im rapid OXY cube bis zu 20-fach höher beladen werden, was zu einer außergewöhnlichen Probenflexibilität führt. Dadurch ist die Analyse von Proben mit einem absoluten Sauerstoffgehalt von bis zu 6 mg möglich. Profitieren auch Sie von der marktführenden Genauigkeit, Nachweisstärke und Vielseitigkeit des rapid OXY cube.

Sauerstoffanalyse war noch nie so einfach!

SUBSTANZ	0 [%]	SD [%]
BENZIN E5*	2,478	0,010
DIESEL B10*	1,096	0,009
REINER BIODIESEL*	11,172	0,027
ÖL*	0,34	0,03
KOKS	3,93	0,05
KOHLE	6,32	0,08
1-HEXANOL*	15,65	0,03
ACETANILID	11,97	0,05

Flüssige und feste Substanzen

*3–9 µL Flüssigkeitseinspritzung mittels vario liquid sampler

Probengewicht zwischen 0,5–10 mg

BENUTZERFREUNDLICHKEIT

Der rapid OXY cube wird Ihre Sauerstoffanalyse bedeutend vereinfachen. Durch klar und übersichtlich angeordnete, leicht zugängliche Systemkomponenten, das werkzeuglose Klemmsystem zur Abdichtung sowie den herausziehbaren Pyrolysesofen wird der Wartungsaufwand minimiert. Reibungslose Elementaranalyse mit hervorragender Genauigkeit – das ist unser Versprechen an Sie.

KONTROLLIERTE QUALITÄT

Unsere Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile entsprechen zuverlässig den höchsten Qualitätsstandards. Sie sind nach internationalen Normen und Vorgaben überprüft und zertifiziert. Bei der Qualität unserer Ersatzteile und Chemikalien machen wir keine Kompromisse – dies ist die Voraussetzung für eine garantiert lange Lebensdauer unserer Geräte.

IDEALE LÖSUNG FÜR

- Labore für Qualitätskontrolle
- Chemische Vertragslabore
- Pharmazeutische Labore
- Akademische Forschungsgruppen

PROBENARTEN

- Kohle
- Petrochemische Produkte
- Chemikalien
- Pharmazeutika



Hohe Empfindlichkeit

Herausragende Empfindlichkeit dank modernster Technologie.



Hohe Genauigkeit

Außerordentliche Präzision und Genauigkeit durch Hochleistungs-pyrolyse. Matrixunabhängige Ergebnisse. Langzeit-Stabilität der Kalibrierung.



Hoher Probendurchsatz

Konzipiert für unbeaufsichtigten Rund-um-die-Uhr-Betrieb – für höchste Laboreffizienz.



Äußerst robust

Außerordentlich robust und langlebig dank modernster Technologie. 10 Jahre Garantie auf die WLD-Zelle.

Elementar – Ihr Partner für Elementaranalyse

Elementar ist Weltmarktführer in der Hochleistungsanalytik von organischen Elementen. Kontinuierliche Innovationen, kreative Lösungen und verständlicher Support bilden die Grundlage der Marke Elementar. Wir möchten auch in Zukunft sicherstellen, dass unsere Produkte zum wissenschaftlichen Fortschritt und wirtschaftlichen Wachstum in den Bereichen Agrarwirtschaft, Chemie, Umwelt, Energie, Werkstoffe und Forensik in über 80 Ländern beitragen.

Elementar Analysensysteme GmbH

Elementar-Straße 1 • 63505 Langenselbold (Germany)

Phone: +49 (0) 6184 9393-0 | info@elementar.de | www.elementar.de

