

CHN Analyse in Kohle und Öl mit guter Reproduzierbarkeit mit vario MACRO cube

CHN Bestimmungen in Kohle und Öl sind Bestandteil der Qualitätskontrolle von Kohle- und petrochemischen Produkten. Die hohe Präzision der CHN Analyse von festen und flüssigen Proben kann mit dem neuen vario MACRO cube ganz ohne Änderung der Gerätekonfiguration ausgeführt werden.

AN-B-260809-D-01

Die Proben wurden in Zinnschiffchen (Kohle) und Kapseln (Öl) eingewogen. Die Verwendung von Kapseln ermöglicht die Analyse von flüssigen Proben abwechselnd mit festen Proben, ohne die Gerätekonfiguration zu verändern.

Um die Leistungsfähigkeit des Gerätes zu demonstrieren, wurden Messungen an zwei verschiedenen Tagen mit zwei verschiedenen Einwaagen durchgeführt. Der Tagesfaktor wurde mit Phenylalanin bestimmt.

Gerät:

vario MACRO cube
CHN

Probe:

50 / 100 mg
Brennstoffe
fest, flüssig

Probe	einwaage [mg]		C [%]	H [%]	N [%]
Kohle	50	day 1	69.6 ± 0.033	5.21 ± 0.006	1.36 ± 0.001
		day 2	69.6 ± 0.021	5.21 ± 0.012	1.38 ± 0.010
	100	day 1	69.7 ± 0.014	5.24 ± 0.002	1.39 ± 0.002
		day 2	69.6 ± 0.009	5.20 ± 0.04	1.39 ± 0.004
Schweröl	50	day 1	47.0 ± 0.080	6.05 ± 0.014	0.36 ± 0.004
		day 2	46.8 ± 0.080	6.03 ± 0.03	0.33 ± 0.008
	100	day 1	46.9 ± 0.126	6.02 ± 0.014	0.35 ± 0.020
		day 2	47.1 ± 0.068	6.05 ± 0.015	0.34 ± 0.008

Die Ergebnisse zeigen, dass der CHN Gehalt in Kohle und Öl mit hoher Präzision bestimmt werden kann. Die Analysen an zwei verschiedenen Tagen und mit zwei verschiedenen Einwaagen zeigen die sehr gute Reproduzierbarkeit der CHN Messungen mit vario MACRO cube.

vario MACRO cube ist in voller Übereinstimmung mit den internationalen Standards ASTM D 5373 und ASTM D 5219 für die CHN Analyse in Kohle und Öl. Die Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit der CHN Messungen liegen gut innerhalb der einzelnen Standards.

Elementar Analysensysteme GmbH

Donaustraße 7
63452 Hanau (Germany)

phone: +49 (0) 6181 9100-0
email: info@elementar.de
web: www.elementar.de

