

# DATA BULLETIN

## *CN Analyse von Kohlenstoffgehalten bis 50 mg absolut mit UNICUBE® trace*

Der einfachste Weg um eine bessere Repräsentativität bei inhomogenen Proben zu erreichen, ist die Probeneinwaage zu erhöhen. Bei der Verbrennung von größeren Probenmengen werden aber größere Mengen an Verbrennungsgasen produziert, die von dem Elementaranalysator verarbeitet werden müssen. Dabei soll die Peakfokussierung nicht negativ beeinflusst werden, so dass die große Menge an CO<sub>2</sub> nicht die Detektion der andere Elementen stört.

Anthrazen ist ein polyzyklisch aromatischer Kohlenwasserstoff mit einem theoretischen Kohlenstoffgehalt von 94,34 % und daher gut geeignet, um den UNICUBE trace unter hoher CO<sub>2</sub> Belastung zu testen. Anthrazen Proben wurden in Zinnfolie eingewogen und mit einer Standardmethode analysiert.

PROBE	EINWAAGE [mg]	C [mg abs.]	C [%]
Anthrazen (C = 94,34 %)	53,290	50,27	94,26
	53,270	50,25	94,28
	53,055	50,05	94,41
	53,025	50,02	94,44
	53,099	50,09	94,32
	53,111	50,10	94,35
	53,222	50,21	94,26
Mittelwert			94,33
absolute Standardabweichung			0,07

Die Analysen demonstrieren den außergewöhnlichen dynamischen Messbereich des UNICUBE trace. Absolute Kohlenstoffmengen bis zu 50 mg wurden zuverlässig verbrannt, die Verbrennungsgase wurden ohne Probleme getrennt und die Elemente mit hoher Genauigkeit analysiert (relative Standardabweichung <0.1 %). Die maximale Probenkapazität des UNICUBE trace ist beispiellos für einen Mikroanalysator. Zusammen mit der Quantifizierungsgrenze von <1 µg ergibt sich ein einzigartiger dynamischer Messbereich für den UNICUBE trace.

UNICUBE trace kombiniert diese außergewöhnliche Vielseitigkeit mit einem funktionalen Design mit einfacher Bedienung (z. B. werkzeugfreie Wartung) und niedrigster Geräuschentwicklung in der Elementaranalysebranche.

### GERÄT:

UNICUBE® trace

### DETAILS:

Modus: CN

Probe: 53 mg Anthrazen



### Elementar Analysensysteme GmbH

Elementar-Straße 1

63505 Langenselbold (Germany)

phone: +49 (0) 6184 9393-0

info@elementar.de | www.elementar.de

