

DATA BULLETIN

Messung fluorhaltiger Proben mit dem vario MICRO cube

Fluorhaltige Proben stellen häufig Probleme für die klassische Elementaranalytik dar. Der vario MICRO cube liefert speziell im Hinblick auf diese Problematik gute Ergebnisse.

Die Proben wurden in Silberschiffchen eingewogen und direkt gemessen. Nach zwei Standardchemikalien wurden die fluorhaltiger Proben gemessen. Anschließend wurden wieder unfluorierte Proben gemessen.

GERÄT:

vario MICRO cube

DETAILS:

Modus: CHNS

Probe: 2 mg fluorhaltiger Proben

SUBSTANZ (n = 6)	C [%]	H [%]	N [%]	S [%]
Sulfanilamid	42.1 ± 0.09	4.67 ± 0.01	16.3 ± 0.03	18.7 ± 0.03
Differenz zur Theorie	+0.27	+0.02	+0.03	+0.06
Sulfanilsäure	41.5 ± 0.16	4.03 ± 0.03	8.14 ± 0.03	18.4 ± 0.14
Differenz zur Theorie	-0.15	-0.04	+0.05	-0.08
N-F-dibenzolsulfonimid	45.6 ± 0.08	3.19 ± 0.01	4.47 ± 0.01	20.3 ± 0.11
Differenz zur Theorie	-0.09	-0.01	+0.03	-0.01
Fluorbenzoesäure	60.1 ± 0.18	3.62 ± 0.02	-	-
Differenz zur Theorie	+0.13	+0.02	-	-
N-F-dibenzolsulfonimid	45.7 ± 0.07	3.20 ± 0.01	4.46 ± 0.01	20.2 ± 0.20
Differenz zur Theorie	-0.06	+0.00	+0.02	-0.13
Trifluoracetanilid	50.6 ± 0.32	3.27 ± 0.02	7.36 ± 0.05	-
Differenz zur Theorie	-0.18	+0.07	-0.05	-
Sulfanilamid	42.0 ± 0.02	4.68 ± 0.01	16.3 ± 0.01	18.5 ± 0.17
Differenz zur Theorie	+0.19	+0.03	+0.01	-0.08
Sulfanilsäure	41.8 ± 0.05	4.08 ± 0.02	8.24 ± 0.02	18.6 ± 0.20
Differenz zur Theorie	+0.18	+0.01	+0.15	+0.12

Hier zeigen sich mehrere bemerkenswerte Eigenschaften des vario MICRO cube. Zum Einen werden die fluorierten Proben mit hoher Genauigkeit gemessen. Zum Anderen werden nachfolgende, unfluorierte Proben nicht beeinflusst, es tritt keine erkennbare Änderung des Messverhaltens auf. Nach wie vor zeigt sich eine genaue Messung und die absolute Standardabweichung bleibt gering.



Elementar Analysensysteme GmbH

Elementar-Straße 1

63505 Langenselbold (Germany)

phone: +49 (0) 6184 9393-0

info@elementar.de | www.elementar.de

